This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

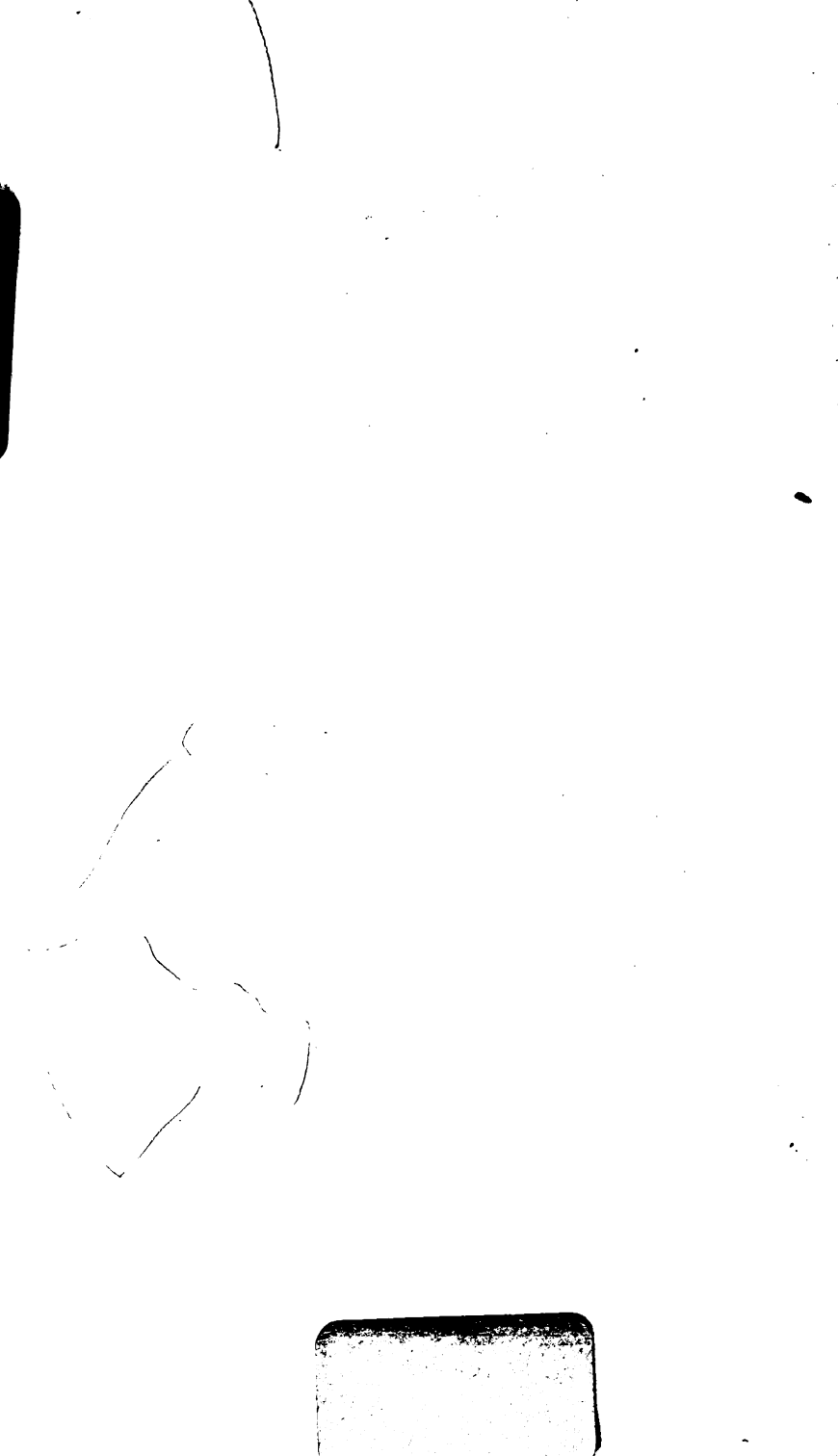
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

3 3433 06272367 5



PAA

Annales

TABLE

DES

ANNALES DE CHIMIE.

NEW YORK PUBLIC

NEW YORK
PUBLIC
LIBRARY

TABLE
GÉNÉRALE
RAISONNÉE,
DES MATIÈRES CONTENUES
DANS
LES TRENTE PREMIERS VOLUMES
DES
ANNALES DE CHIMIE;
SUIVIE
D'UNE TABLE ALPHABÉTIQUE
DES
AUTEURS QUI Y SONT CITÉS.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK

A PARIS,
CHEZ J. J. FUCHS, LIBRAIRE,
RUE DES MATHURINS, N°. 334.
AN IX (1801).

Пивна
Бібліотека
України

TABLE GÉNÉRALE

RAISONNÉE

Des matières contenues dans les trente premiers volumes des Annales de Chimie.

Nota. *Les chiffres romains désignent les volumes, les chiffres arabes désignent les pages.*

A.

Absinthium vulgare; résultats de l'analyse de la décoction et du résidu de cette plante par Kuusmuller, VI, 35, 36.

Acétate de cuivre, où cristaux de Vénus; ceux qu'on prépare à Montpellier sont d'une qualité supérieure. On les obtient par l'évaporation de la dissolution du vert-de-gris dans le vinaigre, XXV, 321, XXVIII, 119. Ces cristaux servent pour la peinture et les vernis, et donnent, par la distillation, de l'acide acétique, 326.

Acétite d'alumine, préférable au sulfate d'alumine comme mordant, IV, 153. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de baryte; Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de chaux; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de cuivre; son action dans la teinture avec la garance, IV, 137. Est une préparation de cuivre dont on se sert dans la teinture et la peinture, XXV, 305. Matières premières qui servent à sa

fabrication, 307. Préparation de ces matières, 308. Nom donné à la préparation préliminaire du cuivre qui sert pour la première fois, 312. Manière d'opérer, 314. L'avantage qu'offre ce procédé doit le faire préférer à celui décrit par Montet, 317 et suiv. Substances que le citoyen Adet a obtenues par sa distillation, XXVII, 302, 303. Substances qu'il a obtenues de l'oxide brun de cuivre, 305. 14. Pesanteur spécifique de l'acétite de cuivre, XXVIII,
— de fer; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.
— de magnésie; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.
— de potasse; observations de M. Lowitz sur la préparation de ce sel, XIX, 367.
— de plomb, est décomposé par le sulfate d'alumine, IV, 152. Ajouté à l'infusion de garance de Zélande, donne un précipité d'un rouge brunâtre, IV, 108. En décomposant la dissolution de sulfate de cuivre, forme du sulfate de plomb qui peut être employé dans la peinture, comme le blanc de plomb, XXV, 326. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.
— de soude. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.
— de strontiane. Sa forme et sa consistance, XXI, 130.
— de zircone, XXII, 206.

ACETO-TARTRITE DE PLOMB Voyez vin lithargiré.

ACIDE. Expériences de M. Kirwan pour déterminer la quantité d'acide étalon ou d'acide réel contenu dans les acides minéraux, XIV, 154 à 212, 238 à 286. Ce que M. Kirwan entend par les dénominations d'acide étalon, 155, d'acide réel, 264, 265. Différences qui existent entre ses résultats et ceux obtenus par plusieurs chimistes célèbres. Causes de cette différence dans quelques résultats, 272 à 278. La

preuve que M. Kirwan donne de l'exactitude de ses expériences, est la décomposition du sel commun par M. Woulfe, d'après ses principes, 279. Paroît exister à l'état d'acide acéteux dans le sel cuivreux appelé acétate, XXVIII, 120. Passe à l'état d'acide acétique par la décarbonisation, 121. Différence qui existe entre cet acide et quelques autres également susceptibles de modification, 122.

— (base des) II, 198. Ce n'est, suivant M. Avellan, que par analogie que les chimistes français ont conclu que la base de l'air vital se trouvoit dans tous les acides, 200 et suiv. Doivent être préférés à la caillette, voy. caillette. Joints au mordant pour teindre le coton, sont nuisibles, IV, 114. Leurs effets dans le bouillon de garance, 146. Leur action sur la congellation de l'eau, 237. Leur action sur les sulfites, XXIV, 252, 259, 268, 269, 280, 283, 290, 299, 303, 307. Leur action sur les sulfures métalliques non oxidés, XXV, 256, 257. Espèces nécessaires pour l'analyse des pierres, XXX, 77.

— Caractères des acides qui se développent chez les rachitiques. L'action qu'ils y exercent est due au défaut de la bile qui, en général, manque chez les sujets atteints de cette maladie, XVIII, 117.

— acéteux. Son phlègme distillé donne une liqueur appelée *anodinus vegetabilis*, IV, 164. Se gèle après avoir été distillé sur du charbon, 163. Procédé pour l'obtenir pur, 163. Retiré par Schuler de la plante appelée *sambuc nigr. Linn.*, VI, 13, 14. M. Westrumb a obtenu cet acide de la distillation répétée des acides oxalique et citrique. A chaque distillation il y a un résidu de charbon dans

la cornue, 46. Très-pur et très concentré obtenu par Brugnatelli en distillant l'acétite de baryte avec l'acide sulfurique, 48. On en obtient de l'alcool avec l'acide sulfurique concentré, XXIII, 205, 206, 207, 208, 212, 214. N'attaque le cuivre qu'à l'état d'oxide, XXV, 325. Distillé plusieurs fois sur l'oxide de manganèse, dissout le cuivre en petite quantité, 326. Procédé de M. Lorenz pour l'obtenir concentré, XXVI, 300. Substances dont il est formé, XXVII, 306. N'existe point à moins qu'on ne comprenne sous ce nom les acides tartareux et malique, 319. Il est impossible de l'oxigéner, XXVIII, 114. Son action sur les oxides métalliques, comparée à celle de l'acide acétique, 116. Manière dont il se comporte pendant sa distillation avec l'acide sulfurique, 117, 118. Contient plus de carbone que l'acide acétique, 113, 119, 121. Devient acide acétique par une soustraction de carbone. On obtient de cet acide distillé sur le cuivre, dans la fabrication du vert-de-gris, un sel qui donne à la distillation les mêmes produits que l'acétate de cuivre, 120. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 170.

— acétique. Différence qui existe suivant le citoyen Berthollet, entre l'acide acéteux et l'acide acétique du vinaigre, XXVII, 300. Fait à la manière de M. Wertendorf, quantité d'eau qu'il contient, 308. Résultat de l'essai du citoyen Adet pour l'oxigéner, 309 à 313. Examen de sa combinaison avec l'oxide de cuivre, 311 et suiv. Produits de sa distillation, 313. Résultats des expériences faites pour comparer son action avec celle de l'acide acéteux sur différentes

substances, 314, 315, 316. Résultat de l'expérience faite d'après les procédés du citoyen Berthollet pour dégager l'acide acéteux de l'acétite de potasse, 317. L'acide du vinaigre se présente constamment dans l'état d'acide acétique, 318. Différence qui existe entre l'acide acétique retiré de l'acétate de cuivre, et celui retiré du vinaigre, 319. L'acide qu'on retire du vin aigri présente deux états très-distincts, celui d'acide acéteux et celui d'acide acétique. Ces acides ont été regardés jusqu'ici comme ne différent que par la variété des proportions de l'oxigène et du radical, XXVIII, 113. Suivant le citoyen Adet, il n'existe point d'acide acéteux, puisque l'acide du vinaigre se montre toujours au plus haut degré d'oxigénation. L'acide retiré du vinaigre distillé et celui extrait de l'acétate de cuivre, ne diffèrent, suivant le même auteur, que par la proportion d'eau, 114. Est impossible à désoxigéner, 115, 121. Forme des sels de même nature que l'acide acéteux. Ces deux sels, suivant le cit. Chaptal, diffèrent par l'odeur, la saveur et leurs vertus dissolvantes, 115. Action de l'acide acétique sur les oxides métalliques comparée à celle de l'acide acéteux, 116. Manière dont se comportent ces deux acides distillés avec l'acide sulfurique, 117, 118. La différence qui existe entre l'acide acéteux et l'acide acétique provient, suivant les cit. Chaptal et Perès, de l'abondance de carbone plus considérable dans l'acéteux que dans l'acétique, 113, 119, 121.

— antimoniacal. Affinité de cet acide pour la baryte, la potasse, la soude, la chaux, l'ammoniaque, la magnésie, l'alumine, XIII, 5.

— arsenical, traité avec le muriate d'étain, lui abandonne l'oxigène, et paroît sous la forme d'une poudre noire, XII, 232. Procédé de Pelletier pour lui rendre son état métallique, XXVI, 66. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11.
— benzoïque remarquable par sa volatilité à une chaleur douce et son odeur aromatique, V, 95. Obtenu en cristaux par le moyen de l'alcohol. Ces cristaux sont semblables à ceux de l'acide sublimé. Cet acide peut faire une encre de sympathie visible en jaune, par le contact du gaz nitreux ou de l'acide nitreux fumant, VI, 33, 34. Sa combinaison avec les oxides d'or, d'argent, de platine, de cuivre, XI, 314, 315. Le plomb, l'oxide de fer, de mercure, de bismuth, de zinc, d'antimoine, l'oxide blanc de manganèse, l'oxide blanc d'arsenic, de cobalt. Moyen d'obtenir ces oxides, 316 et suiv. On en trouve dans l'urine des enfans, XVI, 167. Comparé à l'acide subérique, XXIII, 59. Découvert dans la pierre de miel par M. Mabich, 325. Se dissout en grande quantité dans le suif, ce composé a la consistance d'un savon ferme, XXIV, 117.
— boracique. Tentatives inutiles de M. Lind pour le désoxigéner, XXVI, 121. Remarques et opinions de M. Treffz sur sa nature et sur ses principes, XXVI, 300. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11.
— camphorique. On l'obtient, selon Kosegarten, en distillant huit fois de suite de l'acide nitrique sur du camphre, XXIII, 165. Premier procédé du citoyen Bouillon-Lagrange, pour le préparer avec l'acide nitrique à 36 degrés, 166. Manière de le purifier, 167. Deuxième procédé pour l'obtenir avec l'acide

nitrique à 50 degrés, 167. Résultats des deux procédés, 168. Caractères de cet acide, 170. Substances qui le dissolvent, auxquelles il s'unit, qu'il décompose, 171, XXVII, 19. En quoi il diffère des autres acides végétaux, 172. Dissous par l'alcool, n'est jamais précipité de sa dissolution par l'eau, XXVII, 40. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11.

— carbonique. Procédé indiqué par Lavoisier pour en former, II, 238. Contient de l'eau, 273 et suiv. Formé par les végétaux, III, 56, 59. Sa formation dans les plantes analogue à celle dans les animaux, 60. Son influence sur la végétation, 62. Ne s'unit à la chaux que par l'intermède de l'eau, 67. S'unit aux oxides métalliques sans cet intermède, 67. Nécessaire d'employer l'eau de chaux pour en reconnoître de petites quantités, 67. Son action sur le carbonate de baryte, voy. carbonate de baryte. La quantité qu'en contient le carbonate de baryte, voy. carbonate de baryte. Selon Brawford, son union avec certains corps augmente leur capacité, V, 227. Sa décomposition en oxigène et carbone, IX, 304. Son affinité pour la baryte est 14, la potasse 9, la soude 8, la chaux 12, l'ammoniac, 4, la magnésie 6, et l'alumine 2, XIII, 5. Phénomènes observés par Schéele, qui paroissent contredire les rapports de ces affinités, 6. Condition pour que ces phénomènes aient lieu, 7. Opinion de Schéele sur ces phénomènes, 9. Preuves qu'ils sont simples et naturels, 10 et suiv. Formules des expériences de Schéele, 17 et suiv. Sa décomposition par le phosphore et autres substances. Preuve de cette décomposition, 312. Essai sur sa décomposition par le phosphore, par

les citoyens Fourcroy, Vauquelin et autres; résultats, 315, XV, 96. Soupçonné être la cause de la dissolution des substances du péridot, XXI, 104. On en obtient par la décomposition de l'alcool, au moyen d'un tuyau de porcelaine rougi au feu, XXIII, 211. Sa formation est-elle essentielle à la végétation? XXIV, 135. Sa décomposition, par M. Mussin-Puschin, XXV, 105. Dégagé de la bierre et du vin de Champagne, laisse tomber en se refroidissant des gouttes d'alcool, XXVII, 143. Ce qui cause les effets stimulans et roborans qu'on lui attribue, 143. Cause de sa formation par le contact du gaz nitreux avec l'eau de puits, XXVIII, 153, 154. Dans son affinité avec l'oxigène, tient le second rang après l'hydrogène. Est très-légèrement aigre, et n'a que peu de force médicamenteuse, 247.

— chromique. Procédé pour le convertir à l'état d'oxide, XXX, 97.

— cicérique. Voy. acide des pois chiches.

— cristallisé obtenu au bout de cinq ans d'un mélange d'acide nitrique, d'acide sulfurique et d'huile éthérée d'amandes amères. XXIII, 82.

— citrique. Ses propriétés, V, 94, 95, 105. Fournit par une distillation répétée de l'acide acéteux, et laisse chaque fois un résidu de charbon dans la cornue, VI, 46. Formé par l'action de l'acide muriatique oxigéné sur la gomme, 178. Procédé de M. Brugnatelli pour le conserver et le concentrer, XII, 148, XXVI, 298. Différences qui existent entre cet acide et l'acide subérique, XXIII, 59.

— d'étain, IV, 162.

— fluorique trouvé dans la terre de Marmorosch,

VIII, 13. Y existe dans la proportion de 28,00. IX, 232. Son affinité avec la chaux, XXI, 132.

— gallique. Une solution chaude de cet acide saturée avec les carbonates d'alkali, de chaux et de magnésie, laisse dégager de l'acide carbonique avec effervescence, XII, 295. Est contenu dans le sumach combiné avec la magnésie blanche, et forme des sels neutres avec d'autres bases terreuses, 295, 300. Préparation de cet acide, 298. Tous les corps qui lui cèdent de l'oxigène rembrunissent sa couleur. Ceux qui le lui enlèvent l'éclaircissent, 299, 301. Couleur que prend l'oxide de mercure rouge en bouillant dans une solution de cet acide, 300. Il précipite en régule d'or la dissolution d'or dans l'acide nitro-muriatique, 301. Une solution de cet acide est entièrement décolorée en bouillant quelque temps avec du carbone très-pur, 301. Regardé par le C. Berthollet, comme le principe des précipités noirs produits par les astringens avec les dissolutions de fer, XVI, 168. Existe tout formé dans la noix de galle. Se dissout facilement dans l'eau, l'alcool et l'éther. Moyen de le purifier, XVII, 44, 45. Ses propriétés, 46, XXV, 191. Moyen de le décomposer, 47. Gaz qui se dégage pendant sa décomposition, 48, 49. Substances dont il est composé, 50, 65. Peut être converti en acide carbonique, duquel il diffère par les proportions de sa base, 51. Est de toutes les parties constituantes de la noix de galle, la seule qui décompose le sulfate de fer, 62. Action qu'il exerce sur la colle animale, XX, 57. Différence entre cet acide et l'acide subérique, XXIII, 59. Est oxidé par l'acide mu-

riatique oxigéné. Sous cet état, perd ses propriétés, XXV, 230.
— du jus de cerise fermenté, III 31. Voyez *cerise*. La plupart des acides végétaux convestibles en oxalique et acéteux, 45. Plus il est foible, plus il prend de base, 84.
— lithique. Principaux caractères de cet acide le plus foible de tous les acides. Ses propriétés, XVI, 115. Est un composé de beaucoup de carbone et d'azote et de tres-peu d'oxigène et d'hydrogène, 117. Est plus dissoluble dans l'eau chaude que dans l'eau froide. Se convertit facilement par le feu en acide prussique, 165. N'a été trouvé jusqu'à présent que dans l'urine humaine, 166. Ne peut être placé dans la même classe que les autres oxides végétaux, XXVII, 281, 283. Le citoyen Fourcroy propose de le nommer acide ourique, 286.
— malique, donne un sel soluble avec la chaux, incristallisable, V, 95. Est décomposé par la poudre de charbon, XIV, 328. Différence entre cet acide et l'acide subérique, XXIII, 59. Forme, avec la magnésie, un sel déliquescent, XXVIII, 192. Avec l'alumine un sel presqu'insoluble, 192. Procédé pour former cet acide, 193.
— molybdique trouvé dans le plomb spathique de Carinthie, VIII, 104, 111. Procédé de M. Tihauski pour l'obtenir, IX, 279. Passe à l'état de régule après avoir abandonné son oxigène à une dissolution de muriate d'étain, XII, 232. Est dissous par l'acide sulfurique; la couleur bleue de sa dissolution est due à l'action qu'exerce le soufre

sur cet acide, auquel il enlève une partie de son oxigène, XXIII, 149. Forme un sel triple avec les alkalis fixes et l'acide sulfurique ou muriatique, un sel quadruple s'il y a du fer dans la combinaison. Ce sel se décompose, en partie, par l'évaporation. Sels que forment une partie de l'alkali et de l'acide, en se combinant séparément, 150. Le sel triple qu'il forme avec l'ammoniaque et l'acide sulfurique ne se décompose pas par l'évaporation et cristallise sous la forme d'un sulfate vert. Manière dont se comportent les cristaux à la distillation. Couleurs que prend une solution de cet acide et d'acide sulfurique en l'exposant à l'action de la lumière, 150.

— muriatique; substances dont tous les principes sont inconnus, II, 69. Comment il devient gazeux, 66. Dissout facilement les oxides métalliques; attaque peu les métaux, 216. Son action sur le carbonate de baryte, IV, 66. Rend les couleurs sombres dans les teintures, 121. Sa dulcification, 291. Son affinité pour la baryte, la potasse, la soude, la chaux, l'ammoniaque, la magnésie, l'alumine, XIII, 5. Uni à une de ces substances et exposé à l'action d'une autre pour laquelle il a plus d'affinité, abandonne la première, et forme, avec la seconde, un nouveau composé, 5. Dans quel cas il se fait une décomposition et une composition doubles, 6. Phénomène observé par Schéele, qui paroît contredire les rapports d'affinités, 7. Condition pour qu'il ait lieu. Opinion de Schéele sur ce phénomène extraordinaire en apparence, mais simple et naturel, 9 et suiv., 11 et suiv. Formules

des expériences de Schéele, 17 et suiv. Son affinité pour le zinc, 28. Sa préparation par M. Karteleyn, 217. La gravité spécifique de l'acide muriatique, le plus fort est 1,196. Ce que 100 parties de cet acide en contiennent, de celui dont la gravité est 1,500, servant d'étalon à M. Kirwan, XIV, 155. Relation entre cet acide et les terres calcaires, XIV, 243. Ce que 100 parties de chaux absorbent de cet acide, 244. Sa préparation pour le blanchiment des soies, XVII, 205 et suiv. Cause de sa couleur jaune, 208. Sel qu'il forme avec le carbonate de strontiane, XXI, 117. Expériences contraires à sa décomposition, annoncées par M. Girtanner, XXVI, 296. Combien d'oxigène sur 1,800 parties du radical de cet acide, XXVIII, 80. Son action sur le précipité de la serpentine formé d'alumine et de prussiate métallique, 198. A été trouvé dans la serpentine par le cit. Bayen, 199. Ne se solidifie pas dans un mélange de muriate de chaux et de neige refroidi à 39—0, XXIX, 282. Se trouve très-abondamment dans le règne minéral, dans l'eau de la mer, combiné avec la chaux, la magnésie et la soude, dans le sel gemme, 308. Expériences de M. Girtanner, au moyen desquelles il prétend l'avoir décomposé en hydrogène et oxigène, 309 et suiv. L'eau, suivant cet auteur, est à cet acide ce que l'air atmosphérique est à l'acide nitrique, 312. Expériences du cit. Tassert tentées sur la décomposition de cet acide, que l'on doit, selon cet auteur, continuer de regarder comme un corps simple, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à le décomposer, 312 et suiv. Mêlé avec l'acide sulfurique

ne contracte aucune union ; phénomène qui a lieu lorsque ces deux acides sont concentrés, XXX, 4. Procédé pour purifier celui du commerce, 78. — muriatique oxigéné ; sa formation, II, 151 et suiv. Moyen de lui enlever l'oxigène, 155. Son action sur les couleurs végétales, 156 et suiv. Appareil dont on se sert pour sa préparation, 163, 164. Proportions des substances qu'on emploie, 165. Procédé, 166 et suiv. Son usage dans le blanchiment des toiles, I, 69 et suiv. Procédé, II, 169 et suiv. Peut être employé à d'autres usages, 186 et suiv. I, 69. Jaunit la soie, II, 64. Représente l'action de l'air sur les rouges de garance, IV, 161. Peut servir à faire connoître la solidité des couleurs, V, 82. Enflamme le sulfure de mercure sublimé, ainsi que le kermès minéral, le sulfure d'antimoine, l'antimoine et le bismuth, VI, 50. Son action sur les parties colorantes du fil écru, 212, 213 et suiv. Sur les parties vertes des végétaux, 218. Sur la dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique, 219. Sur l'infusion de noix de galle, et de sumach, 219. Affecte de diverses manières les parties colorantes, végétales, les blanchit, ou les fait passer au fauve plus ou moins foncé, 219, 220. — Les rend, en certains cas, susceptibles de s'unir aux alkalis, aux terres, aux oxides métalliques, 225, 226. Ne doit ni sa couleur, ni ses autres propriétés à l'oxide de manganèse, XI, 12. Tout ce qui peut lui ôter l'oxigène détruit pareillement sa couleur, 13. Peut être employé pour rendre aux anciens tableaux leur coloris, XII, 51. Pourquoi il ne peut servir pour

mesurer l'intensité de la lumière ainsi que M. de Saussure l'a proposé, XII, 64. — L'huile volatile observée pendant sa distillation par M. Giobert est semblable à celle que M. Westrumb à découverte. Description de cette huile, XVI, 328. Ne se combine point avec la magnésie, XXII, 318. Lorsqu'il est solide en le mêlant avec le phosphore, et frappant le mélange avec le marteau, on entend une détonnation sourde, XXVII, 83. Est décomposé par la lumière à une température peu élevée, 168. Ce que 1000 parties de sa base demandent d'oxigène, XXVIII, 81. Employé dans l'analyse du gaz nitreux, absorbe le gaz et en sépare l'azote, 136. Découvre constamment plus d'azote dans le gaz nitreux que le sulfate de fer, 177. Résultat de l'essai de cet acide, pris comme antisyphillitique, 270. Mêlé au pus variolique en détruit l'effet dans l'inoculation, 271. Est employé par M. Rollo, dans le traitement des ulcères, XXIX, 210. Détruit les odeurs des substances végétales et animales. Corrige la puanteur des chairs pourries. Ote à la ciguë et à l'opium leurs qualités sensibles, 215. Pris intérieurement, occasionne des douleurs violentes, 215, 216. Sous cet état, ou à l'état de gaz, agit chimiquement sur les plaies, 220. Se condense et se cristallise à un froid artificiel de 39—0 degrés, XXIX. Phénomène qu'il présente lorsqu'on le mêle sous cet état avec l'ammoniaque condensée par le même degré de froid, 220.

— nitreux. Procédé de M. Cawendish pour en obtenir d'un mélange de gaz oxigène et de gaz azote, au moyen de l'étincelle électrique, II, 248, 253,

255. Lache une portion de cuivre qu'il avoit pris lorsqu'il devient nitrique, III, 84. Affoibli, mêlé à du sulfate de soude, produit du froid, IV, 99. Est, selon Priestley, le plus simple de tous les acides, VII, 144. Manière dont Priestley l'obtient, 137. Nuit au blanchiment des soies, XVII, 169, 199. Mêlé à l'alcool, donne à la soie une couleur jaune-dorée brillante, qui résiste à tous les débouillis, 210 et suiv. Pendant sa séparation de l'acide nitrique par la distillation, se sépare en deux liquides qui ne sont pas miscibles par l'agitation, XXIII, 78.

— nitreux fumant, distillé par M. de Veltz, sur de l'oxide noir de manganèse, lui a donné un acide nitrique blanc. Il y a fait dissoudre de l'étain, et la dissolution ne s'est point troublée par l'addition d'un peu d'eau, VI, 46, 47.

— nitrique; sa base combinée avec l'oxigène forme le gaz nitreux, II, 66. Jaunit la soie, 64. Cas où il s'en forme par la combustion de l'hydrogène, III, 64. Son action sur le muriate oxigéné de potasse, IV, 258. Affoibli, dissout le sulfate de magnésie en produisant du froid, 97. Son action sur le carbonate de baryte, voyez *carbonate de baryte*. Délayé est un bon réactif pour distinguer le vrai rouge des Indes, du faux, 3. Indique le coton teint à la manière d'Andrinople, 161. Est formé en plusieurs circonstances par la décomposition de l'ammoniaque, VI, 293 et suiv. Se forme aussi en versant de l'acide sulfurique concentré, sur du prussiate de soude liquide, 299, 300. Donne, par sa distillation sur de l'étain, du nitrate d'ammo-

niaque et de l'oxide blanc d'étain, VII, 74. Est, selon M. Cawendish, susceptible de deux sortes de congélation, 249. A quel degré de concentration il est susceptible de l'une ou de l'autre, 205. Expériences faites sur cet acide, à la baie d'Hudson, 251. Table des expériences, 253. Procédé pour l'obtenir du manganèse, XI, 175 et suiv. Affinité de cet acide pour la baryte, la potasse, la soude, la chaux, l'ammoniaque, la magnésie, l'alumine, XIII, 5. Le zinc, 28. Gravité de l'acide nitrique le plus concentré que M. Kirwan ait pu obtenir. Sa couleur, XIV, 164. Relation de cet acide de la terre calcaire, 238. Quantité de marbre que 100 parties de cet acide à 1,5543 de concentration à la température de 60°., peuvent dissoudre, 240. Proportions de ses principes XX, 311. Moyen d'en opérer la combinaison, 312. Sel qu'il produit avec le carbonate de strontiane, XXI, 117. Un mélange de cet acide et de neige refroidi à 11°, fait congeler le mercure, XXIII, 145. Mêlé à l'acide sulfurique affoibli, et la neige refroidie à 20, produit un froid de 4°, 145. Avec le phosphate de soude, fait baisser le thermomètre de 7° à 20°, 145. Calcine l'étain au lieu de le dissoudre, XXIV, 127. Son usage dans les maladies vénériennes, XXV, 66. M. Ingenhouzs s'est assuré de son efficacité dans ces maladies, XXVI, 114. Moyen de découvrir sa présence dans l'acide sulfurique, 299. Est décomposé par la lumière, à une température peu élevée, XXVII, 168. Son action sur le calcul vésical, XXVIII, 55 et suiv. Est composé d'oxigène et d'azote, 186. Est foiblement

foiblement lié dans sa composition saturée d'azote oxigéné. Rapidité avec laquelle l'oxigène s'en sépare lorsqu'on le met en contact avec des corps organiques, 248. Influence de la lumière solaire sur sa préparation, 313. Nouveau nom que lui donne M. Brugnatelli, voyez oxiseptonique. Dans quelle classe cet auteur propose de le placer, XXIX, 181. Noms des médecins qui le trouvent dangereux comme remède anti-siphillitique. Noms de ceux qui le regardent comme très-salutaire, 191. Dans quel cas il détruit la fétidité du gaz hépatique animal, 214. Contenant du gaz nitreux de couleur orangée placé dans un mélange de muriate de chaux et de neige refroidie à 39—o, s'y gèle promptement et prend une couleur rouge foncé, 282. Le plus concentré ne produit pas le plus grand froid, 296. Procédé pour purifier celui du commerce, XXX, 77. Entre dans la composition du sirop de Belet, 170. Procédé pour le réoxigéner lorsqu'il est décomposé par le cuivre, 213.

— nitro-muriatique. Sa formation suivant M. Richter, et la dissolution de l'or dans cet acide, se font en vertu d'une affinité double, XXVIII, 77.

— ourique. Voyez acide lithique.

— oxalique. Propriété qu'il communique au mercure, I, 57. S'est formé dans l'éther nitrique, III, 303. Décompose tous les sels calcaires, et forme alors un sel insoluble, V, 94. Fournit, par une distillation répétée, de l'acide acéteux, suivant M. Wertrumb. Il reste, à chaque distillation, du charbon dans la cornue, VI, 46. Annonce d'observations sur son état anti-délétère. Le suc de

marichot, poison très-subtil, perd cette propriété lorsqu'il est mêlé à l'acide oxalique, 63. Comment s'opère sa séparation d'avec le carbone et l'azote, XI, 169. Observations de M. Brugnatelli, qui prouvent l'erreur commise par Bergman, qui considéroit cet acide comme réactif sur de la chaux, XXIX, 174. Le précipité qu'il forme par son union avec l'oxide d'étain, ne décolore pas l'infusion de cochenille, XXX, 21.

— phosphoreux. Procédé de Pelletier pour le préparer, XIV, 117 et suiv. Moyen de préparer l'acide phosphorique avec cet acide, 119.

— phosphorique décompose le carbonate de potasse sans effervescence, IV, 282. Ce que 100 grains d'acide phosphorique contiennent de phosphore et d'oxigène, VII, 69. Trouvé dans la terre de marmaroch, VIII, 13. Existe dans la terre de marmaroch dans la proportion d'un 1,00, IX, 232. Trouvé par Hoffman dans le résidu de la distillation de l'éther sulfurique, XII, 57, 58. Opinion de M. Van Mons sur sa destruction, XIII, 70. Uni à l'alkali minéral donne le nouveau sel désigné sous le nom de phosphate de soude, XIV, 120. Sa cristallisation, XXIII, 74. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. Le précipité qu'il forme par son union avec l'oxide d'étain ne décolore pas l'infusion de cochenille, XXX, 21.

— des pois chiches, ou acide cicérique; procédé pour le recueillir. Action de l'air, du feu, de la lumière sur cet acide, XXX, 179. Ses propriétés 180. Combinaison qu'il forme avec la limaille de fer qu'il attaque et dissout, 183. Expérience du

citoyen Dispan qui lui fait entrevoir des traces de l'acide oxalique dans cet acide. Conclusion de l'auteur, 184.

— du plomb rouge de Sibérie. Propriétés de cet acide, XXV, 194. Est réduit à l'état d'oxide vert, par sa distillation avec l'acide muriatique concentré, 198. Mêlé avec l'acide muriatique, dissout l'or à l'aide de la chaleur. Couleur qu'il prend avec l'acide sulfurique, 199. La réduction de l'oxide produit le métal nommé chrome. — Propriétés de ce nouveau métal, 200, 203. Signification de son nom, 202. L'oxide de ce métal a été trouvé dans l'émeraude, et dans la gangue du plomb rouge, par le citoyen Vauquelin. Est un métal particulier, 203.

— prussique; principes dont il est composé, I, 36 et suiv. Peut contenir l'oxide de fer dans deux états différens, 31. Moyen de le séparer de l'oxide de fer, 33, 34. Préparé à la manière de Schéele enlève l'oxigène à l'acide muriatique oxigéné, 35. Sa singulière transmutation, 35, 36. Proportion de ses principes, non connue, 38. Peut être formé en distillant le sérum du sang de bœuf avec l'acide nitrique foible, VI, 180, 181. On en obtient du calcul vésical par la simple distillation à feu nu et par l'action de l'acide nitrique, XVI, 116. Contient plus d'oxigène que l'acide lithique, 117. N'est jamais formé que par les plantes qui contiennent de l'azote, XVIII, 71. Se combine avec la magnésie et la dissout; laisse l'alumine intact, XXVIII, 194.

— pyroligneique provenant de la distillation du bois

de hêtre digéré sur la litarge, décompose le sel marin, XIX, 109.

— saccarin. Procédé pour l'obtenir. Voy. sucre.

— sacholactique. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11.

— sébacique. sa formation. Voy. beurre.

— Subérique. On l'obtient sous forme solide par la distillation du liège avec l'acide nitrique, XXIII, 45. Ses propriétés chimiques, chauffé dans un matras se volatilise. Au chalumeau se liquéfie et disparoit entièrement, 46. Est liquéfié par le gaz oxigène. Est peu dissoluble dans l'eau, les acides ont peu d'action sur cet acide, 47. Donne avec l'alcool une liqueur éthérée, avec l'acétite et le nitrate de plomb qu'il décompose, forme un subérate, sels qu'il décompose, 48. Couleur qu'il donne à l'infusion de noix de galle, d'indigo, 49. Forme des subérates avec les substances terreuses alcalines, avec plusieurs métaux, 52, 57. S'unit à plusieurs oxides métalliques, 52. Attractions électives de cet acide, 57. Différences qui existent entre cet acide et les acides citrique, gallique, malique, benzoïque, tartareux, oxalique, 59, 60. N'est pas contenu ou formé dans le liège, 61.

— succinique, volatil, concret que l'on retire du succin, XXIX, 161. Le sel de cet acide traité avec l'acide nitrique se resout, suivant M. Wertrumb, en acide oxalique, 162. Circonstances qui contribuent à rendre les expériences sur cet acide et les résultats incertains, 163. Procédé pour le purifier, 164. Sa décomposition tentée par le citoyen Guiton;

résultat, 166 et suiv. Dans quelle classe il doit être rangé. Paroît avoir une origine végétale, 169.

— sulfureux. Exposé à une haute température, se change en acide sulfurique, II, 54. Moyen d'en former abondamment, 55. Pesanteur spécifique de celui obtenu par ce moyen, 56. En dissolvant la terre calcaire, la baryte, l'alumine forme avec ces terres des sulfites, 57. Avec le fer qu'il décompose en partie, le sulfite de fer, 58, 59. Dissout le zinc, l'étain, 59. Devient acide sulfurique par son mélange avec l'acide muriatique oxigéné auquel il enlève l'oxigène, ainsi qu'à l'oxide de manganèse, 60, XI, 78. Son action sur les couleurs, 63. Est décomposé par le muriate d'étain, XII, 231. Formé par la décomposition du gaz acide sulfureux au moyen du mercure, dissout le fer sans produire de gaz. N'agit point sur le carbure, XXII, 9. Stalh est le premier qui l'a distingué de l'acide sulfurique. Comment il concevoit la formation de ce dernier, XXIV, 229. Peut être préparé ou par la combustion du soufre, ou en ôtant à l'acide sulfurique une portion d'oxigène, 231. N'est jamais fourni pur par la synthèse, 232. Substances qui peuvent opérer la conversion de l'acide sulfurique en acide sulfureux, 232. Sa préparation, 233. Existe constamment à l'état de fluide élastique invisible; sa pesanteur spécifique, sa saveur, 234. Exposé à une haute température, selon plusieurs chimistes, devient acide sulfurique. Cette expérience a été répétée sans succès par les cit. Fourcroy et Vauquelin, 235. Ne peut être converti en totalité par le gaz oxigène en acide sulfurique, 236. Se combine rapidement avec l'eau refroidie par

la glace, 237. Chasse l'acide carbonique de l'eau, 239. Se combine avec l'acide sulfurique concentré refroidi par un mélange de glace et de sel; phénomène que présente cette expérience, 239, 240. Décompose l'acide nitrique sans que ce dernier contracte l'odeur d'acide sulfurique, 241. N'est point altéré par le phosphore, 244. S'unit facilement aux terres et aux alkalis avec lesquels il forme des sulfites, 246.

— sulfurique distillé sur le sucre forme beaucoup plus d'acide sulfureux qu'avec différentes substances végétales et animales, II, 55. Est le mélange de l'eau et de la vapeur produite par la combustion du nitre et du soufre, III, 48. Description d'une chambre de combustion en maçonnerie, substituée à la chambre de plomb, 49 et suiv Mêlé avec du sulfate de soude donne un moyen économique de produire du froid; voyez froid artificiel. Son action sur le carbonate de baryte, voyez carbonate de baryte. Décompose le muriate oxigéné de potasse, voyez muriate oxigéné de potasse. L'acide sulfurique anglais et tout celui obtenu directement dans des chambres de plomb, contient du sulfate de ce métal. Meyer a retiré 3 grains de plomb de 22 onces d'acide. Le simple mélange de l'acide avec un poids égal d'eau distillée précipite une poudre blanche dont on extrait le métal, VI, 30. Comment sont composées 100 parties d'acide sulfurique à 1,84, selon le citoyen Morveau, VII, 45. Degré de concentration auquel il se gèle par le plus petit froid, 256. Affinité de cet acide pour la baryte, la potasse, la soude, la chaux, l'ammoniaque, la magnésie, l'alu-

mine, XIII, 5. Phénomène observé par Schéele qui paroît contredire les rapport d'affinités, 7. Dans quel cas il se fait une double décomposition du mélange de cet acide avec d'autres substances, 8, 9. Son affinité pour le zinc, 28. Table des quantités d'acide sulfurique étalon à 2000, contenues dans l'acide sulfurique d'une pesanteur spécifique inférieure, XIV, 162. A quoi on doit attribuer l'augmentation de densité qu'on trouve au-delà de ce qu'indique le calcul, dans les mélanges de cet acide avec l'eau, 157. Quantité de marbre que dissolvent 100 parties de cet acide concentré, selon MM. Cawendish et Kirwan, 246. Substances végétales qu'il décompose et rend libres de toutes couleurs, XV, 101. Substances que contient l'acide sulfurique du commerce. Moyen de le purifier et de le rendre propre à faire l'acide marin convenable au blanchiment des soies, XVII, 201 et suiv. Décompose le muriate de soude, XIX, 61. Avec le muriate de plomb forme du sulfate de plomb, 100. La facilité avec laquelle il se fige après avoir été versé sur l'oxide de manganèse, est attribuée par M. Fuchs à l'état dans lequel il se trouve après que l'hydrogène lui a été enlevé par cet oxide, XIX, 360. Employé dans le tannage des cuirs sert à faire gonfler les peaux XX, 32, 33, 47, Recommandé par M. Nystrom pour enlever aux eaux-de-vie de grains leur goût empyreumatique, 384. Manière dont il agit sur la matière noire de l'orme, XXI, 44, 45. Affoibli avec de l'eau, mêlé à l'acide nitrique et la neige, refroidi à 20° produit un froid de 40°, XXIII, 145. Forme un sel triple avec l'ammoniaque et l'acide mo-

lybdique, voy. acide molybdique. Enflamme l'alcool phosphoré, voyez phosphore. Est le meilleur réactif pour séparer la chaux de la magnésie, XXVIII, 196. Une partie de cet acide mêlée à trois parties de neige à 7 degrés au-dessous de zéro donne 26 degrés—o de refroidissement, XXIX, 281. Tentatives infructueuses du cit. Van Mons pour l'oxigéner, XXX, 207.

— sulfurique du commerce. Moyen de s'assurer de la présence de l'acide nitrique dans cet acide, XII, 68. Procédé pour le purifier, XXX, 77.

— sulfurique concentré mêlé au muriate sur-oxigéné de potasse; effet qu'il produit sur les corps combustibles, XXI, 236. Action qu'il exerce sur les matières végétales sèches, XXIII, 187. Manière dont le cit. Berthollet détermine la cause de la séparation du carbone de ces matières par cet acide, 188, 189. Cause de cette séparation selon les cit. Fourcroy et Vauquelin, 189, 190, 191. L'acide détermine le changement d'équilibre entre les principes de la substance végétale en raison de son affinité disposante pour l'eau, 192, 193. Formule simple pour exprimer le résultat chimique, 195. Conditions nécessaires pour qu'il ait lieu, 195, 196. Dans quel cas l'action est nulle entre une matière végétale et l'acide sulfurique, 196. Dans quel rapport son affinité pour l'eau décroît, 197. Cas où l'action de cet acide sur les matières végétales se complique, 197, 198. Où il se forme de l'acide sulfureux, 198, 199. Action de l'acide sulfurique concentré sur les substances animales; formation qui accompagne celle de l'eau dans cette circonstance,

199. Moyen de parer à son énergie désorganisatrice lorsqu'on en a dans l'estomach, 200. Son action sur l'alcool dans la formation de l'éther, 204, 208, 212, 213, 214. Ne souffre aucune décomposition dans la formation de l'éther à froid, 209, 213. Y détermine la formation de l'eau, action inverse de celle qu'il exerce sur le soufre et les métaux, 209. Est decomposé dans l'opération à l'aide de la chaleur, et paroît sous l'état d'acide sulfureux lorsqu'à la formation de l'éther succède celle de l'huile douce de vin, d'eau, d'acide acéteux, 205, 206, 213, 214.

— sulfurique oxigéné. Procédé de M. Giobert pour l'obtenir, XI, 180 et suiv. Moyen de le rendre plus propre aux arts, 181. Sa couleur tant qu'il conserve son excès d'oxigène, 182. L'oxigène lui est enlevé par l'acide muriatique ; est décomposé par les rayons solaires, 183. Couleurs végétales qu'il détruit, 185 et suiv. Mêlé avec la teinture sulfurique d'indigo en détruit ou rehausse la couleur, selon la proportion du mélange, 187. Surchargé d'oxigène, inconvénient de s'en servir pour le blanchiment des toiles, quoiqu'il les blanchisse aussi promptement que l'acide muriatique, 189. Peut être employé pour celles destinées à la teinture, 190. N'est plus susceptible de recevoir une nouvelle partie d'oxigène lorsqu'il lui a été enlevé, soit par les toiles, soit par les estampes qu'il blanchit, 192. Son action sur quelques substances métalliques, 193.

— stanique. Procédé de M. Herenbstadt pour l'obtenir. Se dissout dans trois parties d'eau distillée. Par la calcination il s'en volatilise une partie qui est

acide; le résidu qui a perdu sa saveur la reprend ainsi que sa dissolubilité, par l'exposition à l'air atmosphérique, VI, 47, 48.

— tartareux peut se convertir en acide oxalique, IV, 293. Est le plus généralement répandu dans les plantes, 293. Passé à l'état d'acidule tartareux par l'addition de la potasse, ne décompose point les sels calcaires minéraux, V, 94. Décompose une partie des sulfates, nitrate et muriate de potasse, et forme du tartrite acidule de potasse, 105. Procédé de Kuuse Muller pour l'obtenir très-facilement, très-pur, VI, 38, 39. Sa décoloration parfaite au moyen de la poussière de charbon, par M. Vogler, XII, 222, XIV, 328. Comparé à l'acide subérique, XXIII, 60. Nouvelle méthode de le préparer, par M. Zobel, XXVI, 300. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. Le précipité qu'il forme par son union avec l'oxide d'étain ne décolore pas l'infusion de cochenille, XXX, 21.

— tungstique. Procédé de M. Tihauski pour l'obtenir, IX, 275. Traité avec le muriate d'étain se laisse enlever l'oxigène et passe à l'état de régule, XII, 232.

— de l'urine, n'a, suivant M. Gaertner, que quelques propriétés qui le rapprochent de l'acide phosphorique; action des acides nitrique, muriatique et sulfurique sur cet acide, XXIV, 171.

— urique; nom donné par le citoyen Fourcroy à l'acide qui se trouve dans les calculs urinaires, XXX, 58. Voyez acide lithique.

— végétal empireumatique; ses parties constituantes, IV, 293.

— vitriolique, avec le nitre, est un excellent dis-

solvant pour l'argent, sans toucher au cuivre, VII, 247.

— zoonique, regardé par le citoyen Berthollet comme un produit de la distillation de toutes les substances animales. Il a reconnu cet acide dans le liquide obtenu du gluten, de la farine, de la levure de bierre, des os et des chiffons, XXVI, 86. En séparant cet acide au moyen de la chaux, on obtient du zoonate de chaux. Procédé pour obtenir de l'acide zoonique pur, 87. Contient du carbone; son odeur, ses propriétés, 88. M. Trommsdorff pense qu'il est identique avec l'acide sébacique, XXIX, 223.

— métalliques; tentatives infructueuses pour convertir le plomb en acide pour obtenir un acide mercuriel, XXVI, 93.

— minéraux; proportion d'acide qu'ils contiennent, XIV, 154 à 211.

— végétaux, ont pour base l'hydrogène et le carbone, II, 235. — Plusieurs se convertissent en acide acéteux, IV, 164. Résultats des tentatives infructueuses de M. Lowitz pour les désoxigéner, XXX, 5.

— du règne animal. Les quatre bases acidifiables qui entrent dans la combinaison de la plupart, sont, l'hydrogène, le carbone, le phosphore et l'azote, II, 235.

Acier. Opinion des anciens physiciens et des modernes, sur sa composition, VII, 28 et suiv. En quoi il diffère du fer ductile et de la fonte, 29, 30. On en distingue trois espèces, XIX, 17. Procédé suivi en Carinthie pour obtenir l'acier natu-

rel de la fonte, 22. Disposition du foyer, 20. Moyen d'avoir un acier supérieur, 27. Moyen pour enlever l'excès de charbon qu'il contient, 27. Usage de cet acier, 41. Moyen de connoître à l'épreuve le fer d'avec l'acier, 44. Diffère du fer pur par la quantité de carbone qu'il contient, XXII, 4. N'est pas toujours pur, 5. Substance qu'il donne par sa dissolution dans l'acide sulfurique, 7, 8. Par l'acide sulfureux, 9, 10. Carbone qu'il perd par sa dissolution dans l'acide sulfurique, 8, 10. Donne plus de carbure de fer par l'acide sulfureux, 10. N'offre aucune trace de manganèse, pas même d'après les procédés de Bergman, 11 et suiv., 23 et suiv. Donne du gaz hydrogène par sa dissolution dans l'acide sulfurique étendu d'eau, 13. L'odeur de ce gaz est attribuée au phosphore contenu dans l'acier, qu'il tient en dissolution, 14. Moyens proposés par Bergman pour découvrir la présence du phosphore dans le fer et l'acier tentés infructueusement, 16, 17. Obtenu par un autre procédé 17. Méthode pour unir au fer l'acier qu'on tire du fer par la fusion, XXIII, 146. Matière employée par les faiseurs de limes pour couvrir l'acier avant de le soumettre à la recuisson, XXVII, 187. L'urine, suivant l'auteur, doit être préférée à l'eau pour la trempe. Expérience qui détruit l'opinion qu'a l'auteur sur l'action de l'urine dans cette opération 187. Objet du recuit, 188. Degré de chaleur nécessaire au recuit des canifs, 189. L'acier est ramené à l'état de fer en le traitant avec l'oxide de fer, soit à la forge, soit à la cémentation, XXVIII, 27. Inconvénient de le tenir

trop longtemps en fusion, 28. Moyen proposé par le citoyen Levavasseur pour remédier à la trop grande dureté des aciers, XXIX, 158.
— de cémentation; manière de le préparer, XIX, 31 et suiv. Usage de cet acier, 40 et suiv.
— fondu, est produit par la fonte de l'acier naturel et de l'acier de cémentation, XIX, 36. Manière dont cette opération se pratique à Schiffid, 37 et suiv. Est le plus parfait des aciers et celui qui prend le plus beau poli, 39. L'invention de cette espèce d'acier fabriquée seulement par les Anglais, ne remonte pas au-delà de 1750. — XXVIII, 21. Essais du citoyen Clouet pour convertir le fer en acier. Autres tentatives, 22. L'acier obtenu par le citoyen Clouet de six hectogrammes de rognures de cloux et quatre de mélange à parties égales de carbonate de chaux et d'argile cuite; soutient la comparaison de l'acier fondu, anglais, 28 et suiv. 33, 34. Observation à ce sujet, 36. Qualité des rasoirs fabriqués avec cet acier, 35.
Actes de la société d'histoire naturelle de Paris, XV., 223.
Adhérence. Définition de ce mot par le citoyen Morveau, VII, 31.
Adhésion. Définition de ce mot par le citoyen Morveau, VII, 31. Comment son effet est regardé par quelques physiciens, 32. Expériences sur l'adhésion du verre à plusieurs liquides, 33 et suiv. De la pierre calcaire à l'eau et à quelques acides, 34.
Adipo-cireuse. Matière huileuse concrète, séparée du gras, VIII, 68. M. Smith a trouvé cette matière à Oxfort, dans un caveau où l'on jette des

cadavres, XXIII, 136. Moyen qu'il a employé pour transformer de la chair de bœuf en cette matière; l'acide nitrique opère cette conversion, 137. Tirée des corps humains par l'acide nitrique, se cristallise, celle des quadrupèdes ne cristallise pas. Procédé proposé par M. Smith pour la purifier, 137. Question sur cette matière, 138.

ADULARIA pini; son analyse, XII, 57.

— du mont Saint Gothard, coule au chalumeau par le courant du gaz oxigène, IX, 100. A beaucoup de rapport avec le feldspath. Son analyse, XI, 214 et suiv. Analyse de plusieurs espèces, 216, 217.

AFFINAGE; l'affinage par le feu étoit connu sous le consulat de L. Lentulus et de P. Vilius, VII, 38. Affinage et oxidation du métal des cloches par la chaleur et l'air, IX, 313, 320.

AFFINITÉS. On en reconnoît cinq espèces, VII, 40 et suiv. C'est par le moyen des affinités que les molécules colorantes se fixent sur les étoffes, IX, 141, 142, 144.

— disposantes, XXIII, 193, 194.

AGARIC poivré donne, par la distillation une grande quantité d'ammoniaque, XXII, 220.

AGRICULTURE. Quantité de perches quarrées contenues dans un arpent mesure de Blois, XV, 298. A quoi tient la médiocre quantité de bled que produit cette mesure, année commune. Moyen d'y remédier, 299, 301. Produit pour le propriétaire, pour le cultivateur, 313.

AIGUE-MARINE. Indication de plusieurs espèces de cette pierre dans les montagnes de Sibérie, VI, 20. Son analyse, X, 218.

AIGUILLE aimantée. Observations faites au Caire sur sa déclinaison, par les citoyens Monge et Beauchamp, XXIX, 158.

AIR. L'air qui sort des poumons des animaux est moins vicié en hyver qu'en été, III, 275. Expériences de M. Ingenhousz pour connoître la quantité de l'air contenu dans l'eau, 275. Espèces de gaz dont en général est composé l'air des chambres des malades. Inconvénient qui résulte de l'exposition des vases remplis d'eau de chaux dans ces chambres. Moyen d'en purifier l'air infect, XXIX, 101, 102.

— atmosphérique. L'accroissement de son volume par la chaleur, est d'autant plus dilatable par des quantités de chaleurs égales, qu'il est déja plus dilaté, voy. fluides aériformes. Est composé de deux fluides élastiques, II, 231. Essais journaliers faits sur deux sortes d'eau avec l'eudiomètre de M. Fontana, d'un mélange d'une mesure d'air atmosphérique et une de gaz nitreux; résultats de l'absorption, III, 273. Cause des différences dans les résultats, 274. En absorbant de l'eau conserve sa transparence, V, 3. Sa saturation par l'eau, diminue sa faculté dissolvante, 3. Le point de saturation dépend de la température, 4. Dans quel cas il abandonne l'eau qu'il tient en dissolution, 4 et suiv. Dissout d'autant plus d'eau qu'il est plus comprimé, 10 et suiv. — Devient plus dissoluble dans l'eau lorsqu'il est plus comprimé, 21. Dans quel cas il augmente de volume, 36. Plus il tient d'eau en dissolution, plus sa pesanteur spécifique diminue, 37, 41. Cède une partie de son calorique à l'eau qu'il dissout, 41. Ce qu'il contient d'air

vital, d'azote, 260. Ce qu'il en faut pour entretenir la respiration d'un homme pendant une heure, VII, 72. Son affinité pour l'eau, 58 et suiv. Son analyse, 58. Ses propriétés chimiques, 58. Ses affinités, 60. Noms des physiciens qui ont le plus contribué à étendre les connoissances relatives à l'air atmosphérique, 61, 62. Est changé suivant M. Priestley en acide nitreux par l'étincelle électrique, 139. Pénètre dans le canal intestinal avec les alimens. Changement qu'il éprouve dans le canal alimentaire dans la respiration, dans le contact avec la peau, XI, 164. Privé de gaz oxigène au moyen de l'amalgame de plomb, suivant M. Goettling, brûle le phosphore, XXIII, 77. Observations de Léonard de Vinci sur ce fluide, XXIV, 153. Expériences et observations de M. Priestley sur ce fluide; réponse du citoyen Adet à ces observations, XXVI, 307. Sa pureté moyenne à Vienne, XXVIII, 129. Propriété de l'air atmosphérique artificiel fait par M. Humboldt, 162, 179. Quantité de gaz nitreux nécessaire pour le changer en azote, 170. Dans les climats tempérés du continent, suivant M. Humboldt n'est pas constamment entre 0.27 ou 0.28 d'oxigène, 173, 174. Produit des rhumes par le passage rapide de l'atmosphère de l'état humide et tempéré au froid sec, action analogue à celle qu'exerce le gaz acide muriatique oxigéné, voy. gaz acide muriatique oxigéné. Opinion de Magow sur son usage dans la combustion et la respiration. Sur sa diminution et son absorption par ces deux phénomènes, XXIX, 44, 57 et suiv. Sur les rapports qui existent entre ce fluide et

et le nitre, 44. La partie de l'air que cet auteur nomme vital, est selon lui, absorbée par le sang, 45. Sert à l'inflammation et à la respiration, 48, 49. Expériences au moyen desquelles il s'est assuré que l'air privé de ce qu'il nomme sa partie nitro-aérienne, perd son élasticité et n'est plus propre à entretenir la combustion et la respiration, 60 et suiv., 64 et suiv. Erreur commise par cet auteur en voulant déterminer ce qui arrive à l'air dans les deux phénomènes de la combustion et de la respiration, 60 et suiv. Privé de certaines parties élastiques, l'air est plus contracté, plus resserré. Expérience de Mayow, pour connoître la manière dont s'opère, dans la respiration, la séparation des particules nitro-aériennes de l'air, 71 et suiv. Essais pour en produire au moyen de l'esprit de nitre et du fer, 75. Procédé relatif à l'examen de l'élasticité de l'air usé par la combustion et la respiration, 82, 83 et suiv. Expérience pour s'assurer si la vapeur produite par l'esprit de nitre et le fer est propre à entretenir la vie, 86 et suiv. Est décomposé par les terres simples, végétales et argileuses. Le roc argileux des mines de sel gemme, 128, 130, 134, 138. Résultat des expériences de M. Humboldt, sur le fluide mis en contact avec l'argile et autres substances, 130, 131, 132.

— COMMUN. Moyen d'y reconnoître les plus petites quantités d'acide carbonique, III, 68. Enlève l'acide carbonique à l'eau, 92. Favorise la réduction de l'oxide de molybdène, IV, 16. Son action sur les étoffes teintes à l'indigo, V, 83. Sur la teinture

noire de la laine, 83. Effet de son contact sur les décoctions des bois et écorces, 87, 88.
— factices. Leurs effets médicinaux, XXVI, 29. Maladies dans lesquelles M. Beddoes en a fait usage, 31. Manière dont agit l'oxigène dans certaines maladies. Effets produits par le gaz hydrogène carboné, 32, 33.
— fixe. Sa décomposition par les végétaux, I, 109, 113, 114. Est la cause de la fermentation, XIV, 69,
— humide et chaud, préjudiciable aux fromages de Roquefort, IV, 43.
— Phlogistique. Priestley ne comprend pas le gaz azote seulement sous cette dénomination, VII, 138.
— vital tiré de l'oxide noir de manganèse par l'acide sulfurique, augmente progressivement de volume par la chaleur, voy. fluides aériformes. Sa combinaison avec l'hydrogène produit toujours un acide, III, 90. Dans l'état naissant forme de l'acide carbonique; dans l'état élastique de l'acide nitreux, 91. Opinion qui a été commune pendant quelques temps entre MM. Priestley et Keir, 100, 107. Ne décolore pas toujours les végétaux, V, 83. Quantité nécessaire à la combustion d'une livre de phosphore, 247, de carbone, 248, de gaz hydrogène, 249 et suiv. Sa capacité comparée à celle de l'eau, 252. Est vicié par le contact du sang veineux, 266. Mélange employé par Schéele pour le séparer de la mofette, XIII, 40. A été regardé comme antiphthisique décidé, et ensuite comme un corps qui ne fait qu'accélérer la marche délétère de cette affection, XXVIII, 226.

ALBATRE. On en trouve de différentes couleurs à l'extérieur de la plupart des montagnes calcaires, XI, 74.

ALBUMEN animal. Ses caractères chimiques, III, 255. Les végétaux en contiennent qui a les propriétés de l'albumen animal, 255, 257, 258. Le bois sec en donne peu, 260. Les substances végétales acides n'en contiennent point, 260. Les fruits contiennent beaucoup de substances gélatineuses et point d'albumen, 260. Ce que donne l'albumen des végétaux à la distillation, 261.

ALBUMINE. Plantes qui en contiennent, XXI, 325. La consolidation de cette substance est attribuée, par le cit. Fourcroy, à une combinaison de l'oxigène. Expérience de M. Carradori pour s'assurer de la vérité de cette opinion, XXIX, 98, 99.

ALKALI. La potasse ou la soude caustique dissolvent les parties colorantes du fil écru, lorsque celles-ci sont préalablement oxigénées, VI, 212, 213. Prend une couleur fauve foncée par cette dissolution, 212, 213. L'affluence d'un acide forme dans cette dissolution un précipité abondant, d'un jaune fauve, qui devient noir et pulvérulent par la dissication, 213. L'eau de chaux y forme aussi un précipité abondant; l'alkali reprend sa force dissolvante et peut servir à d'autres lessives, 216, 217. On la lui rendoit aussi en l'évaporant à siccité et détruisant les parties colorantes par la calcination au feu, 217. Chargé de parties colorantes, décompose par double affinité les dissolutions métalliques, 217. Ne doivent être employés comme réactifs que parfaitement saturés d'acide carbonique, ou entière-

ment dépouillés de cet acide. Ne doivent jamais être pris comme médicamens que lorsqu'ils sont également saturés, XV, 36. Moyen simple pour faire cette saturation, 24, 36. Moyen de séparer la terre quartzeuse des alkalis, 35. Leur action sur les sulfites alkalins et terreux, XXIV, 252, 259. Lotions alkalines proposées contre le rachitis, XXIX, 191. Les alkalis précipitent le mercure de sa dissolution nitreuse, XXX, 211.

— phlogistique. Dissertation sur l'alkali flogistique, X, 151.

— caustiques. Ces sels dissous dans l'eau, versés sur des acides de mercure rouges, orangés et jaunes, les font repasser au noir, X, 311. Deux livres trois onces six gros d'alkali caustique, à 12 degrés de concentration, et à la chaleur de l'ébulition dissolvent 10 onces 4 gros de laine, et forment une livre 4 onces de savon, XXI, 30. Leur utilité dans les analyses et pour rompre l'union des fossiles, XXII, 26, 27. Moyen de les obtenir, 26, 27. A quelle température on obtient la cristallisation de la potasse, de la soude. Moyen d'obtenir de l'alkali de la plus grande pûreté, 28, 141 et suiv. Précautions à prendre dans cette opération, 30. Leur action sur l'alcool en interdit l'usage pour les dissoudre, 31. Les cristaux de la potasse varient selon la température où on les a obtenus, 32. Ces cristaux donnent par la fusion une pierre à cautère très-caustique, 33. On obtient également des cristaux de potasse caustique, 34. Procédé du cit. Bouillon-Lagrange pour obtenir l'alkali caustique et la potasse fondue, 137 et suiv.

— fixes, décomposent le molybdate de plomb, voy. molybdate de plomb. Observations sur leur décomposition, qui confirment les expériences de M. van Mons, XXIV, 168.
— fixes caustiques, dissolvent l'oxide de plomb, I, 52.
— purs, employés dans le feutrage des étoffes de laine, les dissout, XXI, 28.
ALCARAZAS d'Espagne. Voyez cruches rafraichissantes.
ALCEA purp. Linn. La teinture de ses fleurs est un excellent réactif pour les acides et les alkalis, VI, 48.
ALCOOL, II, 238. Dissout le sulfate de soude sans production de froid ni de chaleur. Voy. sulfate de soude. Son action sur la garance, IV, 148. Procédé pour l'extraire du vinaigre, X, 217. Son action sur la matière noire de l'orme, XXI, 44, 45. Est composé, suivant M. Goettling, de base de la lumière, d'hydrogène, d'une petite portion de carbone et d'acide végétal incomplet, XXIII, 81. Combiné avec l'acide sulfurique concentré, produit de l'éther, de l'eau, de l'huile douce de vin, de l'acide acéteux, du gaz acide carbonique, 204, 205, 206. La nature de ces produits varie suivant les degrés de chaleur, 211, 213. Peut être complettement changé en éther et acide végétal par cet acide, 208. A quel degré de température il entre en ébulition, 210. Se convertit en eau, en acide carbonique et carbone, en passant à travers un tuyau de porcelaine rougi au feu, 211. En quoi il diffère de l'éther, 215. Dissout le phosphore avec divers phénomènes. Voy. phosphore. Son action sur les sulfites alkalins

et terreux, XXIV, 271. Ne se solidifie point à la même température que l'éther, XXIX, 289. S'enflamme par le moyen des acides nitrique et sulfurique, 327. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 170. N'est point, suivant M. Fabroni, le produit de la fermentation vineuse; méthode par laquelle il s'en est assuré, 222. Sa formation, selon cet auteur, est déterminée par la chaleur dans l'opération de la distillation, 223. Est décomposé par l'action de la chaleur et des métaux, 322 et suiv. Cause de la différence dans la quantité de carbone obtenue par sa décomposition, de celle qu'il doit contenir, suivant Lavoisier, 329.

— muriatique. Moyen de l'obtenir de l'alcool et du muriate de fer, XII, 170.

— phosphoré. Voyez phosphore.

ALCOOLOMÈTRE. Observations sur cet instrument, XXI, 110.

ALLIAGE. Gmelin combine le plomb avec le zinc en diverses proportions, et conclut que le zinc s'allie au plomb et lui donne plus d'éclat et de ductilité que l'antimoine, IX, 95, 97.

— artificiel de cuivre et d'étain, 307. Expériences propres à déterminer dans quelle proportion il convient d'allier le métal des cloches au cuivre pour qu'il devienne ductile, 334, 336. 80 parties de cuivre et 20 de métal de cloche forment un alliage ductile au laminoir, susceptible d'être frappé en monnoie, 336. Moyen de déterminer la pesanteur spécifique mathématique d'un alliage à parties égales de plomb et d'étain, XXVII, 101, 102 et suiv.

ALOES succotrin. Découverte d'une couleur pourpre-

violet dans les feuilles de cette plante, par M. Fabroni et le citoyen Guiton, XXV, 299, 301. Action des acides, des alkalis, du gaz oxigène et de l'air sur le suc de ces feuilles, 301, 302. Ses propriétés, 301, 302.

ALUMINE. A la propriété d'attirer les parties colorantes des substances propres à la teinture. Voyez oxide de fer. Sa dissolution par la potasse ou la soude peut être employée dans la teinture des étoffes qui proviennent du règne végétal, VII, 240. Opinion de Lavoisier sur la nature de cette terre, X, 257 et suiv. Seule, est infusible au feu le plus fort. Ne devient fusible que par son mélange avec quelques terres dans une certaine proportion, XV, 5. Sans mélange se pétrit facilement, 6. On distingue sept états dans sa combinaison avec l'acide sulfurique uni en même temps à d'autres bases, XXII, 277 et suiv. S'unit difficilement à l'acide camphorique, XXVII, 34. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. En quoi elle diffère du zinc, 190. Précipitée de ses dissolvans par les alkalis fixes caustiques, est redissoute par eux en totalité. En contact avec la magnésie, action qu'exercent la potasse et la soude sur cette terre, 191. Forme avec l'acide malique un sel presque insoluble, 192. Paroît jouir du privilège exclusif d'attérer, de former et de favoriser des combinaisons avec plusieurs autres substances de son genre, 202. Favorise et facilite l'union et la dissolution de la silice dans l'acide muriatique, 204. Moyen de la dégager promptement de toute autre substance, 199. Décompose l'air atmosphérique,

XXIX, 137. Sèche, n'attaque point ce fluide. Légèrement humectée met à nu l'azote, 138. Ses propriétés distinctives, XXX, 81. Se trouve quelquefois pure et isolée dans la nature. Réunie avec la silice dans les topazes, 85. Entre avec la silice et la chaux dans la composition du grenat. Avec ces deux dernières et la glucine dans l'émeraude et le beril, 85.

ALUN. Combinaison directe de ses principes, III, 46. Est un sulfate d'alumine, 47. Fait en grand dans la chambre à brûler le soufre, 52. Ne peut être porté à l'état de cristal par l'addition d'argile, comme l'a cru Bergman, 53. L'alkali est nécessaire pour saturer l'excès d'acide, 53. Circonstances qui font varier la forme de ses cristaux, XIV, 149. Procédés de MM. Kirwan et Wenzel pour le décomposer, 255, 268 et suiv. Proportions des élémens de 100 parties d'alun cristallisé, 257 et suiv. Influence et action de la potasse et de l'ammoniac dans sa fabrication, XXII, 261 et suiv. 274. Son analyse, 266. Résultat, 267. Moyen de connoître si on a employé la potasse ou l'ammoniac dans sa formation, 267, 268. Sa précipitation, 269. Ce qui empêche sa cristallisation, 271 et suiv. L'alumine ne peut la favoriser, 273. Nom et description des quatre espèces connues dans le commerce, 280. Comme elles se comportent au feu, 282. Leur dissolution dans l'eau, 283, 284. Leurs précipités, 285, 286. Résultat de l'évaporation des résidus, 287, 288. Sel obtenu par la sublimation de ces résidus, 287, 288. Essais pour le former; résultat, 289, 290. Cristaux d'alun; moyen d'en obtenir promptement, 293. Son usage

dans les arts, 295. Le principe colorant de l'alun du Levant attribué à l'oxide de fer, 284. Sulfate de potasse substitué à la potasse, par le cit. Chaptal, pour faire cristalliser l'alun de sa fabrique, XXIII, 223. Sa véritable nature découverte par le citoyen Descroisilles, XXV, 107. Moyen indiqué pour juger de ses effets dans la teinture sur coton, XXVI, 255. Situation des couches du schiste alumineux des mines d'alun que l'on exploite à Flone, département de l'Ourthe. Toit des couches. Manière d'extraire le schiste, XXIX, 248, 249. Le schiste doit être exposé à l'action de l'air et de l'eau avant d'être travaillé, 250. Procédé du grillage du minéral, 251 et suiv. Procédés du lessivage du minéral, 255. De l'évaporation des lessives, 257. Durée de l'évaporation, 259. Cinq ou six jours de séjour de la liqueur dans les cuvettes suffisent pour sa cristallisation, 260. Le sel à cet état contient du sulfate de fer, 260 et suiv. Procédé du rafinage de ce sel, 260. Procédé ingénieux pour empêcher l'écoulement de la liqueur qui quelquefois fuit par les jointures des vaisseaux, 261. Caractères auxquels on reconnoît si la cuite a été bien faite. Temps nécessaire à la liqueur du rafinage pour cristalliser, 263. Manière de faire les chaudières de plomb, 264.

Amalgamation. Méthode employée dans les mines d'or d'Œdelfors pour cette opération, XXVII, 190. Opération du grillage de la mine avec le sel, 191 192, 193.

Amalgame d'argent, mêlé avec celui de platine, s'y unit très-bien, XXVIII, 86.

— de fer. L'union du fer au mercure s'obtient par l'intermède de l'alun. Description de ce procédé exécuté avec succès par M. Voges, VI, 39, 40. XIV, 212, 213.

— de platine. Manière dont M. Richter explique l'effet produit par un mélange de nitro-muriate de platine et de mercure, XXVIII. 206.

AMBRE gris trouvé dans l'intestin d'une baleine, IX, 304. Grosseur des morceaux que l'on trouve sur les côtes inférieures de l'île de Gorée; les nègres s'en servent pour calfater leurs pirogues : ils assurent que c'est l'excrément d'un amphibie, XVIII, 271.

AMER. Substance nouvelle de couleur jaune, obtenue de la soie, au moyen de l'acide nitrique, par le cit. Welter, XXIX, 304. A été trouvé par le même auteur dans la chair de bœuf, combinée avec une autre nouvelle substance, 304. L'éponge traitée de la même manière que la chair de bœuf, lui a offert cette dernière substance, 305.

AMIANTHE. Son analyse; proportions de ses parties composantes, XXVIII, 201. Diffère peu de l'asberste. Ne contient point de spath pesant, ainsi que Bergman l'a annoncé, 201.

AMIDON. Son utilité dans la composition du mordant pour la teinture, avec la garance, IV, 116. Son effet dans le bouillon de garance, 144.

AMMONIAQUE. Son action sur les oxides métalliques, II, 219 et suiv. XXX, 20. Moyen d'en former par la combinaison de l'hydrogène et de l'azote, 264, 265 et suiv. Selon Keir l'air vital et l'hydrogène entrent dans sa composition, III, 107. Produit du gaz nitreux en passant sur du manganèse à l'état d'oxide.

Voy. gaz nitreux. Ne décompose pas entièrement le sulfate de magnésie, IV, 212. Conditions dans lesquelles elle précipite le sulfate de magnésie à la température de 10°, 225. Ne décompose pas entièrement le nitrate et le muriate de magnésie, 215, 221. Se décompose en partie en précipitant les oxides de mercure, et rapproche ceux-ci de l'état métallique, VI, 293, 294. Forme du gaz nitreux en passant dans un canon de fusil rouge, sur de l'oxide de manganèse, 294, 295. La même expérience avec un tube de porcelaine a donné beaucoup de nitrate d'ammoniac; il se forme dans ce cas de l'acide nitrique, 294, 295. Forme de l'acide nitrique étant traitée avec un oxide de plomb, 294, 295. Produit aussi de l'acide nitrique avec le sulfate de mercure; circonstances et phénomènes de cette opération, 296, 297. En produit plus sensiblement avec l'oxide précipité du sublimé corrosif, 298. Est formée en décomposant l'acide nitrique par des corps très-avides d'oxigène. Se décompose au contraire par des corps très-oxigénés, 298, 299. Se décompose avec différens phénomènes sur divers oxides métalliques, 299. Enlève l'oxigène à l'oxide de mercure; phénomènes qui accompagnent cette action, X, 311, 314. Manière dont elle agit sur le sulfate de mercure neutre qu'elle ne décompose qu'en partie, et avec lequel elle forme le sel triple sulfate ammoniaco-mercuriel, 313. Dans sa décomposition par les oxides métalliques qu'elle décompose, son hydrogène se porte sur l'oxigène des oxides, et forme de l'eau, 314, 315. Effets qu'elle produit sur l'oxide de mercure blanc. Sur le sulfate

de mercure neutre, sec et solide, 314, 315, 316. Son action sur le sulfate acide de mercure. Le sulfate jaune du même métal, 322, 323. Enlève aux cendres bleues le cuivre qu'elles contiennent, XIII, 51. En décomposant les nitrate et muriate de mercure, forme avec ces sels les sels triples, nitrate ammoniaco-mercuriel, avec excès d'oxide et d'ammoniac, et muriate ammoniaco-mercuriel, XIV, 37, 44, 46, 49. Est formée, suivant le cit. Berthollet, de six parties d'azote et une d'hydrogène, XXII, 97. Mêlée en proportions inégales avec la neige ou la glace pilée, le nitrate et le muriate de soude, produit du froid, voy, froid artificiel. Forme un sel triple avec les acides molybdique et sulfurique, voy. acide molybdique. Forme un précipité de couleur bleue dans les dissolutions du cobalt métallique obtenu pur par le procédé de Lampadius, XXVI, 91. Nouveaux faits annoncés sur sa conversion en acide nitrique, 289. Sa fabrication en Angleterre, 297. Plongée liquide dans un mélange de muriate de chaux et de neige refroidi à 34-o, se cristallise et perd une grande partie de son odeur, XXIX, 281. Paroît se cristalliser au même degré que le mercure, 282. Procédé pour la préparer avant de l'employer pour l'analyse des pierres, XXX, 76. Prend une couleur bleue particulière en dissolvant l'oxide de Nikel, 98.

ANALOGIE de nos alimens avec nos corps. Analogie des substances alimentaires entr'elles, XI, 159.

ANANAS; les îles de Bahama en fournissent une grande quantité, XXV, 32. Contiennent un suc extrêmement gommeux, fort acide, qui rougit la tein-

ture de tournesol, 32. Ce sucre offre à l'examen la présence de l'acide citrique et de l'acide malique, 34 et suiv.

ANIMALISATION des matières animales; comment et où s'opère cette conversion, XIV, 217.

ANIMAUX, sont attaqués d'une fièvre inflammatoire en respirant du gaz oxigène, voy. gaz oxigène. A sang chaud. Leur température est en proportion de la capacité de leurs poumons, V, 260. Elle augmente par la respiration, 260. Ce qui a lieu pendant cette opération, 260, 261. D'où ils tirent les matériaux dont ils sont formés, XIV, 216. Mort de plusieurs animaux domestiques pour avoir avalé du phosphore, XXVII, 87. Suffoqués dans l'air fixe. Le cœur perd sa force irritable et sa contractibilité, XXVIII, 266. Absorbent, en respirant de certaines particules vitales et élastiques de l'air, XXIX, 57 et suiv.

ANNALES de chimie de Crall (extrait des), VIII, 319, XVIII, 98. Du citoyen Brugnatelli, XXIX, 91.

ANNONCES d'ouvrages. Extraits des Annales de Crell, IX, 102, 215. De divers ouvrages chimiques publiés en Allemagne; XV, 101 à 110. Macqueris, Chemisches, Werterbuck, etc. Dictionnaire de Macquer, par M. Léhonardi, XVI. De l'histoire des champignons de la France, par Bulliard, 329. De livres nouveaux, XVII, 221. Ouvrages sur les loix et modifications du calorique, XVIII, 110. Sur la chimie, la minéralogie, etc., qui ont paru en Allemagne, XVIII, 221, 322.

— du premier volume des élémens de minéralogie de M. Kirwan, XXIII, 102.

— d'un journal universel de chimie, XXVIII, 108. Articles que comprendra ce journal, 109 et suiv. Prix de l'abonnement, 112. De l'essai d'un rapprochement entre les théories du phlogistique et de l'oxigène, par M. Léhonardi, XXX, 215.

ANTIMOINE donne de la dureté au plomb sans lui rien ôter de ses autres propriétés, VIII, 320. Son oxidation, XI, 56. Sa combinaison avec le manganèse, voy. manganèse. Le régule d'antimoine conserve son éclat métallique dans un endroit sec, s'oxigène à l'humidité, XXVI, 85. Sa pesanteur spécifique et son volume spécifique, XXVII, 104. Est compté parmi les médicamens les plus précieux, XXVIII, 230. N'a qu'une action foible ou nulle sur les animaux dans son état métallique, passe à la nature d'irritant, de purgatif, d'émétique, suivant la proportion d'oxigène qu'il contient, 243. Son action sur la partie colorante végétale, XXX, 191.

APPAREIL destiné à préparer l'acide muriatique oxigéné, II, 309.

— de M. Walt. Sa description, son usage (note), III, 172.

— réfrigératoire. Correction proposée dans la construction de cet appareil, XXIII, 82.

— du citoyen Welther pour saturer la potasse ou la soude. Sa description, XXVII, 53 et suiv.

— imaginé par M. Brugnatelli pour imprégner les liquides d'acide carbonique. Correction essentielle proposée à cet appareil, XXIX, 175, 176.

— Dessin et explication de l'appareil pour appliquer les gaz sur les plaies, XXIX, 305.

— nécessaire à la manipulation des fluides permanens, VII, 49, 50. Imaginé par Woulfe. Usage de ces appareils, XXI, 316. Description de l'appareil le plus propre à se procurer des gaz en abondance, XXII, 212.

— nouveaux ou perfectionnés de la fondation teylérienne, XXX, 312. Pour la formation de l'acide phosphorique par la combustion du phosphore, 315. Pour prouver que l'acide carbonique est le résultat de la combustion du carbone dans le gaz oxigène, 317. Pour la combustion des huiles, 319. Pour la décomposition de l'alcool par l'action de la chaleur et des métaux, 322. Pour l'oxidation du mercure, 330. Pour la combustion du fer dans le gaz oxigène à la manière de M. Ingenhouzs, 331. Pour la vaporisation de l'eau, 333.

Apires, III, 227 et suiv.

Apulum. Prétendu métal extrait de l'alumine, par Tondi Jiawski, IX, 51, 52.

Arbustes. Espèces qui donnent le plus de cendre et de salin, XIX, 160. Époque de la récolte, 188. Manière de les brûler, 190.

Arc du méridien. Opération au moyen de laquelle on en détermine la grandeur, XX, 285.

Arc-en-ciel. Conditions essentielles à sa formation, V, 34.

Ardoise, contient du carbone. Mise en contact avec l'oxigène de l'atmosphère, exhale de l'acide carbonique, XXIX, 130, 131.

Aréomètre. Selon une notice de l'encyclopédie méthodique, il fut inventé par Hypathie, fille de Théon, qui vivoit vers la fin du quatrième siècle,

XXVII, 113. Sa description par Rhemnius, qui vivoit trois siècles avant Hypathie et à qui l'auteur de cet article en attribue l'invention, d'après les ouvrages qui restent de lui, 114 et suiv.

— à échelle, XXI, 107. Leur usage, 108. Observations du cit. Achette, sur les aréomètres, XXIV, 333. Calcul des pesanteurs spécifiques indiquées par celui de Baumé, 335. Leur perfectionnement, par Gattey, XXVI, 291.

ARÉOMÉTRIE ou l'art de mesurer la densité des corps, XXVI, 3. Nom inexact en ce qu'il n'indique que l'art de prendre la densité des liquides. Dénomination proposée par le cit. Hassenfratz pour mesure de la pesanteur. De la densité et de la pesanteur relative des volumes égaux, 7. L'eau distillée est la base de comparaison à laquelle on rapporte le poids des volumes des différens corps, 7, température à laquelle on rapporte toutes les opérations aréométriques, 8. Raison qui a déterminé l'adoption du nombre fictif, 9. Avantage que procure l'usage des nouveaux poids français dans cette opération, 10. Méthodes employées et instrumens dont on se sert pour peser les corps sous les trois états différens où ils se présentent dans la nature, 12, 14, 15, 16. Tableau des poids d'eau distillée à zéro de température, 18. Le pèse-solide sert ainsi que son nom l'indique, à prendre la pesanteur spécifique d'un solide. L'instrument le plus propre pour obtenir ce résultat, est l'aréomètre de Nicolson, 21. Manière de s'en servir. Cet instrument a été corrigé par le cit. Guiton, qui en a présenté un nouveau sous le nom de gravimètre, 22. Description de l'aréomètre

de

de Ramsden, 23. Perfectionnement fait aux balances romaines, par le cit. Hassenfratz, appliqué par le même au trébuchet de Ramsden, 25. Avantage qu'a cet instrument sur les aréomètres connus, 27. Nom qui convient le mieux au pèse-liquide. Description de trois espèces, XXVI, 132, 133. Manières des physiciens pour déterminer les points extrêmes de la tige, 134, 135. Moyen employé par le cit. Brisson, 136, 137. Méthode du citoyen Hassenfratz pour en graduer le tube, 139 et suiv. Condition essentielle dans la construction de cet instrument, 144. Nécessité d'avoir deux liquides dont les pesanteurs spécifiques soient connues, 145. Moyen d'obtenir cette densité constante, 145 et suiv. Procédé pour graduer le tube, 147. Avantage qu'on peut retirer du trébuchet de Ramsden, comme aréomètre de transport, 151 et suiv. Principes des physiciens sur la pesanteur des corps, 188. Manière dont ils expliquent la suspension des feuilles d'or et d'argent et de l'aiguille sur l'eau, 189. Expériences du cit. Hassenfratz qui lui prouvent que la pesanteur spécifique des corps est en raison de leur volume, 190, 201. Cause de cette variation, 194, 201. Cette variation cesse lorsque la pesanteur spécifique est prise dans une bouteille, 197, 202. On reconnoît la proportion d'un sel déterminé dissous dans l'eau, avec l'instrument que le citoyen Hassenfratz nomme salinograde, XXVII, 118. Salinograde qu'il emploie pour le nitrate de potasse, 120 et suiv. Résultats de ses expériences, 124. Moyen dont il se sert pour représenter la gradation des pesanteurs spécifiques correspondantes aux pro-

portions des mélanges d'eau distillée et d'eau saturée de sel, 126 et suiv. Adresse de l'artiste chez lequel se fait le salinograde pour le nitrate de potasse, 140. Pesanteur spécifique des sels solubles dans l'eau, voyez sels solubles dans l'eau. Résultats obtenus sur 34 espèces de sels, XXVIII, 282.

ARGENT exposé à l'air, altération qu'il éprouve, I, 198. Substance qui se forme à sa surface, 199. Cause de cette formation, 199. Moyen d'émailler sur l'argent, IX, 205, 208. Tiré du cobalt noir de la mine de saphix, au moyen de l'amalgame de Born, XI, 324. Pesanteur spécifique et volume spécifique de l'argent fondu. De l'argent travaillé, XXVII, 104. Procédé pour faire cristalliser ce métal après l'avoir précipité de sa dissolution par le moyen de la soude, en se servant de phosphore fondu dans l'huile de thérébentine, et exposant ensuite le mélange au feu d'un fourneau, XXVIII, 87. Remarques sur cet objet, 88. Cristallisation qui figure des arbres complets, ayant troncs, branches et feuilles, obtenue en précipitant l'or par l'étain, et l'argent par le cuivre, 89. On l'oxide en le triturant dans un mortier avec de la salive, 262.

— d'Allemagne, se comporte comme l'étain avec les réactifs, XXIV, 167.

— blanc du hortz, composé d'antimoine, de cuivre, de fer, de plomb, d'argent et de soufre, IX, 98, 99.

— fulminant, détonne par le plus léger contact, XXI, 239.

ARGILE. Action du feu sur l'argile pure et sur l'argile mélangée avec la terre calcaire, IX, 115. Qualité

d'une argile propre aux verreries, 117. Essai de l'argile relativement à sa qualité refractaire, 218. Essai relativement à sa tenacité, 119. Combinaison terreuse qui doit sa couleur à la décomposition des substances végétales et métalliques, XIV, 132. Se trouve communément dans les terreins modernes secondaires. Quelquefois dans les terreins primitifs, 133. Les terres argileuses qu'on emploie pour la fabrication des pots, briques, fayances et porcelaines ne doivent point contenir d'oxides métalliques, 136. Lieux où l'on trouve des argiles blanches ou colorées par des substances végétales ou bitumineuses, 137 et suiv. Analyse de trois argiles, par Bergman. Leurs parties constituantes, 140 et suiv. Analyse de plusieurs argiles, par le cit. Hassenfratz, 142 et suiv. Les oxides métalliques, en colorant les argiles les rendent très-fusibles et peu propres à la construction des briques à four, XV, 5. Qualités nécessaires aux argiles destinées à cette construction, 6, 7, 20, 21. Celles de Montereau et de Sénovert doivent être préférées, 8, 14, 15. Préparation de l'argile pour la fabrication des pots, 14. Moyen d'empêcher que les pots ne se fendent et n'éprouvent plus de retrait, soit en se séchant, soit en les exposant à la fusion du verre, 16, 17 et suiv. Pourquoi les briques ne doivent contenir que le moins de sable possible, 20. L'argile grise contient du carbone, mise en contact avec l'oxigène de l'atmosphère, exhale de l'acide carbonique. A la faculté d'exciter des contractions galvaniques, XXIX, 130, 131. Absorbe l'oxigène de l'air atmosphérique, 131, 132. Tableau des expériences de M Humboldt,

sur l'argile des mines de sel gemme avec l'air atmosphérique, 133, 134.

— blanche de la province de Burgos, peut être employée à la faïance ou à terrer le sucre, XXVIII, 311.

— ferrugineuse; on en voit de grandes masses au petit Cap rouge, XVIII, 262.

ARMES anciennes formées d'une composition de cuivre et d'étain alliés par la fusion, sans aucun intermède dans la proportion de 10 à 14 pour cent, XXIII, 150.

AROME des chimistes français, est l'esprit recteur de Boerhaave, ou le principe de l'odeur des végétaux, XXVI, 232. Comment cet esprit recteur a été considéré par plusieurs chimistes, 233. Il n'existe point, suivant le cit. Fourcroy, de principe particulier qu'on puisse regarder comme esprit recteur ou arome; et l'odeur est inhérente à tous les autres matériaux immédiats des végétaux, 237, 250. Manière dont ce savant établit l'histoire chimique de l'odeur, 237 et suiv. Ebauche de classification des corps odorans, relative à la nature de la matière même qui porte l'action odorifique sur les nerfs olfactifs, divisée en cinq genres; caractères de chacun de ces genres, 248 à 250. L'opinion de M. Nicholson sur l'arome, ou principe odorant, s'accorde avec ce qu'en dit le cit. Fourcroy, d'après ses expériences, XXVII, 219.

ARROCHES. Plante qui donne des sels alkalis, XVIII, 165, 201.

ARSÉNIATE de potasse, donne un mordant pour la teinture avec la garance, IV, 121. Rend les sels

métalliques et terreux propres à être de bons mordans, 139. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.

Arsenic. Son effet dans le bouillon de garance, IV, 147. Sa dissolution agit comme l'eau sur la garance, 148. Ses usages dans la verrerie, et moyen de s'en servir, IX, 237, 238. Selon Klaproth n'entre nullement comme partie constituante dans la mine d'argent rouge, ainsi que quelques auteurs l'ont avancé, XVIII, 82, 83. Avec le muriate suroxigéné de potasse, détonné par le choc du marteau, s'enflamme rapidement par le contact de l'acide sulfurique : forme que prend la fumée qui s'élève, XXI, 237. N'a qu'une action foible ou nulle sur les animaux dans son état métallique. Passe à la nature d'irritant, de corrosif, suivant la proportion d'oxigène qu'il contient, XXVIII, 243. La solution d'arsenic est proposée contre la toux convulsive, XXIX, 191.

— phosphoré ; on l'obtient en distillant un mélange de régule d'arsenic et de phosphore. Couleur du résidu, XIII, 140. Procédé par la voie humide. Même résultat. La distillation de l'oxide d'arsenic avec le phosphore donne de l'acide phosphorique, 141.

Asbeste. Son analyse. Proportions de ses parties composantes, XXVIII, 201. Diffère peu de l'amianthe, 201. Ne contient point de spath pesant, ainsi que Bergman l'a annoncé, 201.

Asbestoïde ; minéral d'un vert tendre, quelquefois jaune; où on le trouve, XXII, 83. Sa fusion, 84. Fait effervescence avec l'acide muriatique, 85. Sub-

stances dont il est composé, 89. Ne diffère pas sensiblement des asbestes, 89, 90.

ASSIMILATION des alimens : où se passe cette opération, VI, 172. Influence de l'air dans cette opération, 173 et suiv.

ASTHME humide, soulagé par l'usage du gaz oxigène, IV, 24. Sec, l'oxigène est dangereux dans cette maladie, 23.

ASTRINGENS. Leurs usages et théorie de leurs effets dans les teintures, IX, 147, 148. Observations sur leurs effets, XII, 312.

ATHENOR, XXIV, 315.

ATMOSPHÈRE, II, 230, 231. Correspondance entre ses différentes constitutions et les variations de la colonne de mercure dans le baromètre. Voyez baromètre.

ATTRACTION. Observations sur l'attraction de certains corps, XXII, 107. Entre les corps combinés est en raison inverse de la saturation, XXVIII, 246.

ANGUSTURA. Nom d'une écorce nouvellement connue, dont la vertu antiseptique et tonique est, selon M. Brande, supérieure à quelques égards à celle du quinquina, XVII, 216. Le *brucea antidysenterica*, cultivé au Jardin des plantes de Paris, provient de la graine de l'arbrisseau qui donne cette écorce, XVI, 236.

AUSTRUM. Prétendu métal extrait de la magnésie, par Tondi et Ruprecht, IX, 51, 52.

AUTRUCHE. Mémoire sur son organisation, XXIX, 199.

AVANTURINE de Sibérie est, selon M. Hermann, un

schiste micacé. On le trouve en couches de différentes épaisseurs, XIX, 362.

Avoine, donne en brûlant environ 0.031 de son poids de cendre qui est composée de phosphate de chaux et de silice pure, XXIX, 17. Substances obtenues par l'analyse d'une espèce de scorie vitreuse. Résidu de la combustion de deux meules d'avoine, 18.

Axonge; avec la soude du commerce donne un savon très-blanc, très-solide. Voy. savon.

Azote, II, 239, 240. Substances végétales qui en contiennent, III, 254. Second principe composant de l'ammoniaque, X, 315. Est plus abondant dans les substances animales que dans les substances végétales, XI, 163. Sous l'état gazeux ne se combine avec l'oxigène qu'au moyen de l'étincelle électrique, XX, 311 et suiv. Sa dilatation en dissolvant le phosphore, XXVII, 152. Détermination de son rapport à l'oxigène dans la formation de l'acide nitreux. Pour la déphlogistication de l'arsenic blanc, XXVIII, 78 et suiv. Moyens pour connoître sa présence dans le gaz nitreux, 135 et suiv. M. Humboldt suppose que l'azote atmosphérique dans les couches d'air les plus basses, est constamment mêlé d'un peu d'hydrogène, 145. Nouveau nom que lui donne M. Brugnatelli. Voy. septone.

B.

Baguette de fusil, XIX, 56.

Bambou. Concrétion trouvée dans une de ses jointures, soupçonnée être du tabasheer, XI, 64.

BAINS d'Abano. Analyse de ces bains, XVI, 328.
— de garance, voyez garance.
BARILLE, plante cultivée en Espagne, dont l'incinération fournit la soude, XIX, 257. La soude qu'on en retire est de première qualité; elle vient d'Alicante; est connue dans le commerce sous le nom de barille douce, XXVI, 178. Nécessité de la cultiver en France, 179. Est sur-tout employée à la fabrication du verre cristal, du savon blanc, et dans la teinture en coton, 179. Ne peut être remplacée sans inconvénient dans les opérations de la teinture, 179. A été cultivée anciennement avec succès dans le Languedoc aux environs de Frontignan, 182. Qualités de la soude de barille récoltée par les citoyens Chaptal et Pouget, depuis 1782 jusqu'à 1784, 183. Ces expériences prouvent que cette plante peut être cultivée en France, 185 et suiv.
BARYMÉTRIE. Mesure de la pesanteur, voyez aréométrie.
BARYSOMÉTRIE. Mesure de pesanteur relative des volumes égaux. Voy. aréométrie.
BARYTE. Expériences qui prouvent l'impossibilité de la réduire à l'état métallique, VIII, 18. Soupçonnée par Cronstedt et Bergman être de nature métallique. Ce qui a donné lieu aux soupçons de ce dernier, X, 279. Décompose le muriate de soude, XIX, 110. Moyen de lui enlever la portion de soufre qu'elle contient à l'état de sulfure, 111. Solidité qu'elle prend dans son extinction, XXI, 283. Sa dissolution, 133, 278. Sa fusion, 277. Sa cristallisation. Acides qui la précipitent. Substances

qu'elle décompose, 278, 279. Sa propriété délétère, 278, 279. Substances qu'elle rend dissolubles, 278, 279. Est rangée parmi les alkalis, par M. Trommsdorff, parce qu'elle a quelques caractères communs avec les sels, XXVI, 120. Sa pesanteur spécifique lorsqu'elle est calcinée ou cristallisée humide, XXVIII, 11. Légèrement humectée décompose l'air atmosphérique et met l'azote à nu. Sèche n'attaque point ce fluide, XXIX, 137, 138, 139 et suiv. A plusieurs propriétés analogues à celles des alkalis, 270. A l'état caustique mêlée avec la silice et exposée à l'action du feu, couleur et saveur qu'elle acquiert, 273. A ainsi que la strontiane la faculté de se combiner à la silice et de la rendre soluble dans les acides les plus foibles, 274. Dissout l'alumine plus abondamment que la strontiane, 274, 275. Dans quelles circonstances cette terre forme avec l'alumine une combinaison insoluble dans l'eau ou dissout la nouvelle combinaison, 276, 277. Forme avec l'huile d'olive une combinaison qui a l'odeur d'un véritable savon, 277. En exerçant sur les matières animales les mêmes actions que les alkalis, elle offre un résultat différent, 278. Pourroit servir comme les alkalis à l'analyse des pierres dures, 279. Doit être séparée de la classe des terres pour être réunie aux alkalis, 280. Ses propriétés distinctives, XXX, 83. N'a encore été trouvée dans aucune combinaison terreuse, 85.

— pure cristallisée. Sa combinaison avec l'acide nitrique, XXI, 138.

— de Leadhills, donne une terre qui ne diffère

point de celle contenue dans le carbonate de strontiane, XXI, 142, 143.

BAROMÈTRE. Cause de ses variations, V, 28, 29. 36, 38, 39, 40. Son abaissement n'est pas un indice de pluie, 46.

BASALTE. Le journal de Crell, de 1789, annonce que l'académie de Berlin a proposé au concours de déterminer si la formation des basaltes est due à l'eau ou au feu, VI, 49. Opinion sur sa nature, son origine, IX, 105. Opinion sur sa formation, X, 111. Contient, selon M. Humboldt le jeune, des grains métalliques, XI, 325. Description des couches calcaires d'une montagne près Hirchel, sur la Worta, qui contient un filon fente de basalte, XIV, 99. Colonnes basaltiques découvertes sur les sommités de la montagne de Kausan près Pasedliz. Substances qu'elles renferment, XVIII, 108. Sous quelles formes on les trouve en Ecosse, XIX, 356. Figure des fragmens d'un basalte qui contient des coquilles pétrifiées, XX, 384. Prisme basaltique qui a la polarité magnétique, XXIV, 160. Opinion de M. Ostmann sur leur formation, XXV, 189.

— du comté d'Amtrim, X, 169. Substances minérales que l'on trouve parmi ces basaltes, 170 et suiv. Basaltes de la carrière de l'Unkèle contiennent des cavités qui renferment de l'eau, 211.

— prismatique. Masse régulière de roc qui se trouve à la baie de Funday, dans la nouvelle Ecosse, soupçonnée être un basalte prismatique, XI, 63. On trouve des prismes de basalte en grande quantité dans les îles qui avoisinent l'île de Gorée, XVIII, 251.

Baumes, tiennent le milieu entre les huiles volatiles et les résines, IV, 206.

Baïonnette. Notice sur cette arme, XIX, 49.

Benjoin, se fond dans le suif chaud, XXIV, 117.

Benzoé. Propriétés de son écorce, XI, 199.

Béril. Est composé, selon M. Beindheim, de silice, d'alumine, de chaux et de fer, XXVI, 156. Conformité que le cit. Hauy a trouvée entre cette pierre et l'émeraude, 156. Son analyse, par le cit. Vauquelin, 157 et suiv. Contient une nouvelle terre, 159. Différences qui existent entre ses parties constituantes et celles de l'émeraude qui contient aussi cette nouvelle terre, et ne diffère du béril que par la partie colorante, 168. Ses parties constituantes d'après un nouvel examen, 172.

— divisés en deux classes, par M. Hermann. Espèces comprises dans chacune de ces classes. Lieux où l'on trouve l'aigue marine en forme de schorl. Pesanteur spécifique de ces pierres, XIX, 361, 362.

Bette-rave. M. Achard a tiré de la racine de cette plante un sucre très-blanc et parfaitement pur. Quantité qu'il a obtenue, XXX, 299, 300. Ce n'est point, suivant le cit. van Mons, de l'espèce nommée *beta vulgaris*, par Linn., mais de la *beta cicla* du même auteur, 301.

Beurre, varie en saveur, couleur et consistance, suivant la nourriture des animaux et les saisons; les fourrages secs produisent du beurre peu coloré; les plantes vertes le rendent d'un beau jaune. Il peut recevoir artificiellement différentes couleurs. La partie aromatique des plantes est soluble dans le beurre. Ces additions font que le beurre se con-

serve en bon état, VI, 185. La rancidité du beurre n'est pas causée par le développement d'un acide contenu dans cette substance, 186. Les différences des beurres tirés de divers animaux sont très-sensibles, soit par rapport à la consistance, soit par rapport à la facilité de se séparer du lait, 194, 195. Beurre du lait de vache; sa couleur devient plus foncée par le contact de l'air, VII, 166. Bien lavé n'est pas aussi agréable au goût que celui qui contient quelque portion de fromage et de mucilage, 170. Introduit dans un tube plongé dans l'eau chaude, changement qu'il éprouve, 170. Chauffé à une chaleur forte dans des vaisseaux fermés, donne de l'huile, de l'eau et l'acide sébacique. Opinion de quelques chimistes modernes sur la formation de cet acide, 171. Forme un savon soluble dans l'eau avec la potasse, 173. Est propre à faire du savon solide, XIX, 297. Nouvelle méthode de le saler en usage en Ecosse, XXII, 316.

Bévue d'un traducteur, XXV, 178.

Besoards. Leur structure. Odeur qu'ils répandent au feu. Substances qui n'agissent point sur le résidu. Dissolution du résidu dans l'acide nitreux, I, 197. Substances qu'ils donnent, traités par l'acide vitriolique. Ceux de l'*Ignuane* diffèrent de ceux de la Vigogne, 198.

Blanc de baleine, n'est point dissoluble dans l'alcool froid, VII, 192 Sa fusibilité comparée à celles de la matière blanche des calculs biliaires et de la cire du gras des cadavres, 192.

— de craie, ou blanc d'Espagne, XXVI, 34. Manière dont on le prépare à Troyes avec le carbonate de

chaux ou pierre calcaire qui se trouve aux environs de cette ville, 35, 36. Manière dont se façonne la craie de Cavereau près d'Orléans, nommée grand blanc et petit blanc, 39. Nature de la pierre que l'on trouve dans les carrières des environs de Meudon avec laquelle on fabrique ce blanc, 41. Son analyse avant d'être fabriquée. Substances qu'elle contient, 43. Sa fabrication, 43. Analyse de la craie fabriquée. Substances qu'elle contient. Qualités requises pour la matière du blanc, 49. Usages du blanc de craie, 50.

— d'œuf, est coagulé par l'oxide de mercure rouge auquel il enlève l'oxigène, XXVIII, 259.

Blanchiment des soies. L'extinction des cocons se fait en les mettant au four pour faire mourir les chrysalides qu'ils renferment; cette opération se nomme fournoyage, XVII, 159. Ce que les cocons perdent de leur poids par cette opération, 160. Avantage que procure l'usage de l'alcool pour l'extinction des cocons, 162, 168. Quantité d'alcool nécessaire pour 500 livres de cocons, 163. Vapeurs qu'exhale l'alcool pendant la macération, 164. Vaisseaux les plus propres à l'opération, 166. Observations sur la filature de la soie, 168. Préparation de la soie avant de la soumettre au blanchiment, 170. Description de l'appareil propre au blanchiment, 172. De quel vaisseau on doit se servir 173. Procédé pour blanchir les soies jaunes sans les décruer, au moyen de l'alcool et de l'acide muriatique, 174, 175. Lavage de la soie, 177. Tentative pour blanchir la soie en la laissant séjourner dans un puits. Résultat, 179. Couleur que l'alcool pur sans acide

tire de la soie jaune. Couleur avec l'acide muriatique, 181. Description d'une machine propre à sécher et à lustrer la soie avant d'être décruée, 184. Manière de s'en servir, 187. Expériences sur les soies de Nankin, pour savoir avec quelles substances elles sont blanchies, 190 et suiv. Moyen de rétablir en alcool propre celui qui a servi au blanchiment, 193, 195. Inconvéniens qui résultent de l'usage de l'acide muriatique du commerce dans le blanchiment des soies, 198 et suiv.

— des toiles et fils; il est utile de terminer le blanchiment par l'acide muriatique oxigéné, en exposant les toiles et fils de lin ou de chanvre sur le pré pendant quelques jours: le coton n'a pas besoin de cette opération, VI, 204, 205. Perfectionnement au blanchiment, par M. Descroisiles; il supprime entièrement le bois pour les récipiens et autres voies contenant l'acide. Le coton blanchi par le procédé de Berthollet prend mieux le rouge d'Andrinople et à moins de frais. Les toiles teintes ou imprimées se déteignent entièrement dans la lessive berthollienne, 206, 207. La toile qui a été immergée dans l'acide sulfurique affoibli à la fin du blanchiment, doit être plongée ensuite dans une légère lessive caustique, médiocrement chaude, 207. L'eau très-chargée d'acide muriatique oxigéné doit être agitée dans l'eau que l'on y ajoute, afin de faire un mélange homogène, 208. Il n'y auroit pas de profit à entreprendre le blanchiment des toiles grosses, à moins de savoir extraire la soude qui reste en résidu dans cette opération, 208, 209. Il est nuisible de mettre dans les lessives du blanchiment, de

la chaux en excédant de ce qu'il faut pour rendre l'alkali caustique, 216. Le fil non épuisé de parties colorantes, quoique blanc en apparence, redevient jaune peu-à-peu; et sur-tout par la chaleur, 218. Les fils jaunes se blanchissent encore moins facilement que ceux dont la couleur est d'un brun fauve, 234, 235. A lieu à Manchester, VII, 244. Substances alkalines qu'il convient d'employer pour le blanchiment des toiles de lin, XVIII, 217 et suiv.

Blanchissage des toiles à Beauvais : procédés, VII, 264 et suiv. A Valenciennes : procédé diffère peu de celui en usage à Beauvais, 270 et suiv. Dans la Basse Picardie, 273 et suiv.

Blanquette. Voy. soude.

Bleu (teinture) obtenu de la racine de *mercurialis perennis*, Linn. Fort belle, inaltérable par le vinaigre, l'alun, la lessive concentrée de potasse, VI, 25.

— de Montagne ou bleu natif, très-bon pour colorer en bleu la cire à cacheter; composition proposée par Schuler pour faire cette cire bleue, VI, 10. Est la mine de cuivre désignée sous le nom de cristaux d'azur, de crysocole. Donne une couleur bien supérieure aux cendres bleues, XIII, 48. Cause de sa couleur, 65.

— de Prusse. Dans quel cas il contient de l'acide phosphorique, X, 40. Sa formation, XI, 31 et suiv. Travaux de Macquer sur cette couleur, voy. prussiate de fer. Dans quel terrein et dans quel état l'on trouve le bleu de Prusse natif, XXI, 147. Changement de couleur qu'il éprouve au feu, est dissous par les acides, 147. Cause de sa couleur, 148.

— de Saxe. Art de teindre en cette couleur, par M. Casteleyn, XXVI, 291.

BLOCS calcaires qu'on trouve sur la route de Castelnaudary à Toulouse. Ces blocs sont isolés à la manière des blocs de granit, XI, 104 et suiv.

— de grès de la forêt de Fontainebleau. Différence entre le grès de ces blocs et les couches de grès qui se trouvent dans les montagnes, XI, 106.

BILE. Sa nature. Perd sa couleur et est coagulée par l'acide muriatique oxigéné, VII 176. Propriété singulière qu'acquiert le précipité blanc ou résine formée par l'addition de l'acide sulfurique dans la bile décolorée par l'acide muriatique oxigéné, 177. Formation d'éther par la dissolution de cette résine dans l'alcool chauffé, 177 et suiv. Dissolubilité de cette résine dans l'eau, 178. Matière blanche séparée de la bile de bœuf, en quoi elle diffère de la matière blanche et cristaline des calculs de la vésicule du fiel de l'homme, 179. Difficultés de réduire en cendres le charbon de la bile qui a perdu son huile par une forte chaleur, 180. En général manque chez les rachitiques, XVIII, 116.

BISMUTH, Tentatives infructueuses pour le phosphoriser, XIII, 130 et suiv. Sa pesanteur spécifique, son volume spécifique, XXVII, 104. Couleur qu'il communique au suc rouge de prune nommée prune Monsieur, XXX, 191.

BITUME élastique de Derbyshire, formé par l'oxigénation du pétrole, XXV, 68.

— martial rouge. Son analyse, par Wiegleb. Ne contenoit que du charbon et de l'oxide de fer, VI, 37, 38.

Bœufs de Normandie. La peau de ces bœufs est peu propre à faire de bon cuir, XX, 38.

Bois. Espèces qui contiennent peu de salin, XIX, 160. Tableau comparatif du produit en cendres des bois, arbustes et plantes brûlés par la régie des poudres et salpêtres et des végétaux brûlés par le citoyen Pertuis, 162. Procédé de M. Mayer pour connoître leur différente capacité pour conduire le calorique, XXX, 32, 33. Table qui indique les espèces soumises aux expériences, les temps ou quantités d'oscillations qu'ils ont employés pour refroidir, 34, 35. Résultat des premières expériences, 39. Rapport entre la capacité conductrice des bois pour le calorique et entre celle de l'eau, 40. Table contenant les noms des bois rangés suivant la grandeur de leur capacité conductrice pour le calorique, 43. Conduisent mieux le calorique que l'eau, 43. Rapport qui existe entre leur pesanteur spécifique et leur capacité pour le calorique, 44, 45. En général ceux qui sont spécifiquement plus légers sont les meilleurs conducteurs de la chaleur, 46. Ont une chaleur spécifique beaucoup plus petite que celle de l'eau, 47. D'où provient la petite différence de chaleur spécifique qui règne entr'eux, 47. Résultats des expériences faites sur différens bois d'après le procédé de M. Crawford, 48 et suiv.

— de Brésil ajouté à la composition de l'encre faite avec la racine de tormantiles lui donne une teinte d'un beau bleu noir. Fait le même effet sur la teinture noire de la laine et du coton, XII, 221.

— de chêne. Couleur que la sciure de ce bois donne à l'encre, XV, 157.

— d'inde ou de campêche. Manière dont il agit sur le sulfate de fer, XV, 133. Ne contenant pas de sel à base terreuse ne pourroit seul servir à faire de l'encre dont il fonce la couleur, 134, 135.

— de fernambourg, exposé à l'air et dans des endroits humides pendant un an ne produit plus, selon M. Vogler que des couleurs ternes, XX, 387.

— luisant, s'éteint dans le gaz azote et le gaz hydrogène, l'introduction d'un peu d'oxigène dans le vase fait reconnoître la phosphorescence, XXII, 75. Le même phénomène a lieu sur les animaux phosphoriques, 75. Ne cesse point de luire sous l'eau, XXV, 188.

— phosphoriques, reluisent sous l'eau, sous l'huile et dans le vuide barométrique, XXIV, 218. Etat de ces bois devenus phosphoriques, 223. Suivant M. Corradori, acquièrent par la putréfaction, le pouvoir d'attirer, absorber et retenir mécaniquement la lumière, XXIX, 181.

— de prunier de damas; communique à la laine et à la soie une couleur de nanquin, XIX, 371.

— résineux. Sa dilatation, III, 289.

— de sapin. Moyen fort simple pour le colorer en beau noir, XI, 157.

Bol d'Arménie analysé par M. Wiegleb, contient de la silice, de l'alumine et du fer, XX, 385.

Bolus. Boules faites avec la pelure des fromages de Roquefort, IV, 48.

Borate alcalin de soude. Remarques et opinions de M. Treffz sur sa nature et ses principes, XXVI, 300. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.

— de chaux. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.
— de magnesio-calcaire. Le citoyen Haüy a observé que ce sel s'électrise par la chaleur sans le secours du frottement, et prouve que la combinaison des deux électricités y dépend de la figure des cristaux, IX, 59 à 64.
— de mercure. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.
Borax. Nuit à la réduction de l'oxide de molybdène, IV, 16. Opinion sur sa formation, X, 204, 205. Manière dont on prépare en Perse celui du commerce, XVI, 236, XXVI, 291.
Borbonsium, prétendu métal retiré de la baryte par Tondy, IX, 51, 52.
Botanique. Ouvrages nouveaux sur cette science, XXX, 251. Celui du C. Ventenat offre des rapports avec la physique végétale, 252. Époque de la création des méthodes et systêmes en botanique. Parties des plantes qui y servent de bases, 252, 253. Systême de Linneus, 254. Changemens faits par le citoyen Ventenat à la méthode naturelle de Jussieu, 261 et suiv.
Bouches à feu. Quantité fabriquée dans un mois, XX, 299.
Bougie, brûle plus rapidement dans le gaz muriatique oxigéné que dans l'air atmosphérique, IV, 251.
Bourde ou salicote, voy. soude.
Braun spath, nommé par M. de Born *chaux magnésiée*, XII, 163. Substances qui composent ce fossile. En quoi il diffère du spath calcaire. Sa description, 164 et suiv.

cul trouvé dans le colon d'un cheval mort de tranchées; sa description, 69. Manière dont l'eau froide ou chaude agit sur la matière de ce calcul réduite en poudre, 70, 71. Phénomènes que présente la poudre de cette concrétion, traitée par la soude purifiée par l'alcool, 72 et suiv. Par l'action de la chaleur avec le contact de l'air, 75. Par l'acide muriatique, 78. Par l'acide muriatique oxigéné, 79. Par la soude, 81. Action de l'acide muriatique sur la substance que l'on obtient de ce calcul par la distillation à feu nu, 82. Substances que l'on en obtient en le distillant avec le charbon, 85. Conjectures sur la formation de ce calcul, dont les parties composantes sont le phosphate de chaux, le phosphate de magnésie et l'eau, 86.

— musculaire. Il y en a de deux sortes. Parties du corps où se forment ces concrétions, XVI, 88.

— pancréatique. Concrétion calculeuse dont on ne connoît point la nature, XVI, 89.

— pinéal. Petites pierres qui se trouvent fréquemment dans la glande pinéale du cerveau humain. Non encore analysé, XVI, 90.

— pulmonaires. La natures de ces concrétions expectorées par un vieillard est, selon Rœsing, la même que celle de la base des os, XVI, 91.

— rénal est de même nature que celui de la vessie. Est formé par le dépôt et la cristallisation de l'acide lithique, XVI, 93. Contient souvent à sa surface et dans ses cavités des cristaux de phosphate ammoniacal et de phosphate de soude, 94.

— rénal du cheval. Description du calcul soumis à l'examen, XVI, 95. Réduit en poudre fait effer-

vescence avec l'acide muriatique, et produit de l'acide carbonique. Est composé de carbonate et de phosphate de chaux, 96.
— salivaire. Concrétions dures qui occupent les glandes salivaires, les parotides et les sublinguales, XVI, 96. Ces concrétions doivent leur naissance à l'épaississement de la salive ou à la coagulation de ce suc. Maladie qu'elles occasionnent, 99, 100.
— stomachal. On trouve dans l'estomach de l'homme des concrétions biliaires, des calculs pierreux par couches et des égagropiles, XVI, 101.
— utérin. On en trouve dans la matrice des femmes et dans celle des femelles de plusieurs animaux, XVI, 167.
— urinaires. Voy. calcul vésical.
— végétaux. Les cocos et les palmiers offrent de ces concrétions végétales dont quelques-unes sont arrondies, blanches, polies comme l'ivoire, XVI, 103.
— vésical. M. Westrumb dit n'y avoir pas trouvé les acides qu'en ont retiré Bergman, Schéele et Brugnatelli, mais une quantité considérable de substance huileuse avec un peu d'ammoniaque et de phosphate de chaux, VI, 26, 27. Substances qu'on en obtient par la distillation, VII, 187 et suiv. Le fragment analysé par M. Linck lui a donné de l'acide phosphorique et point d'acide oxalique, XII, 223. Est formé par l'acide lithique, XVI, 115. Description d'une pierre soumise aux expériences, 118. N'offre pas de substance putrescible, 120. Quantité d'eau nécessaire pour en dissoudre 20 grains, 123. Sa base est dissoluble presqu'en entier dans

l'eau bouillante, 128. Effets que produisent divers réactifs sur la liqueur dans laquelle a bouilli une portion de cette pierre, 129. Effets de l'eau de chaux sur cette pierre, 130 et suiv. Effets de l'alkali caustique, 132. Sa dissolution dans l'acide nitrique, 135 et suiv. Action de l'acide muriatique oxigéné sur une portion de cette concrétion. Sur une pierre entière, 145, 147. Phénomènes qu'offrent ces expériences, 150. Contient quelques atomes de chaux, du phosphate ammoniacal et du phosphate de soude, 165. Est, suivant M. Ingenhousz, un phosphate de chaux qui est dissous et décomposé par le carbonate de potasse, XXV, 177. Selon M. Péarson ne contient point d'acide lithique, mais une substance inconnue qu'il appelle oxide animal, voy. concrétions urinaires. Est en partie soluble dans l'eau, XXVIII, 52. La partie qui se dissout dans l'eau est du phosphate acidule de chaux, 53. La portion non soluble dans l'eau se dissout dans l'acide nitrique, et paroît ne pas contenir de chaux, 55. M. Brugnatelli a observé que la plus grande partie de la portion soluble dans l'acide nitrique, se transforme en acide oxalique, et donne un précipité salin, 56, 57, 58. Substances obtenues par l'analyse d'un grand nombre de ces calculs, outre l'acide urique, par les citoyens Fourcroy et Vauquelin, XXX, 59, 62. Essais sur la dissolution de ces calculs dans des liquides acides ou alkalins, 59. Couleurs de ceux qui sont entièrement formés d'acide urique, 61, 62.

— de la vessie des animaux, ne présentent rien d'ana-

logue à l'acide lithique contenu dans l'urine humaine, XVI, 166.
— des ténacités des différens fers coulés d'après les expériences de M. Gazeran, VII, 109 et suiv.
CAMÉLÉONS. Couleurs qu'ils prennent lorsqu'on les tourmente pour les mettre en colère. Observations sur ce changement de couleur, XVIII, 273, 274.
CAILLETTE. Voy. prézure. Est un réactif infidèle, IV, 39. On doit y préférer les acides déja connus, 40.
CALORIMÈTRE. Apparcil imaginé par Lavoisier et Delaplace; son usage, III, 235 et suiv.
CALORIQUE ou la matière de la chaleur, II, 194, 197, III, 149, 150. Opinion de quelques physiciens sur sa nature, 182. De Lavoisier et de Delaplace, 182 et suiv. De M. Deluc, 184. Sa base, s'il en existe, n'est point connue, 185, 187. Est compressible, 191, 195 et suiv. Explication de ses phénomènes en le supposant un être simple, 209, 215, 219, 223, 225, 228. Ou un composé binaire, 211 et suiv., 216, 218, 225, 227. La compression du calorique combiné dépend de la nature des corps, 224. Quantités dégagées pendant la combustion d'une livre de phosphore, de carbone, de gaz hydrogène, V, 247, 248, 249 et suiv. Propriétés qu'un auteur lui suppose, XXVI, 114. Manière dont M. Péarson croit qu'il agit dans les combinaisons chimiques, XXVII, 169. Raison que donne M. Carradori pour changer le nom de la modification du calorique, appelé par le cit. Fourcroy interposé, en celui de calorique agrégé, XXIX, 93. Circonstances dans lesquelles, suivant M. Carradori, le calorique se trouve dans le cas d'un corps quelconque, saturé

d'un autre corps dans une combinaison physique, 95 et suiv. Les cit. Lavoisier et Delaplace n'ont pas décidé si le calorique est une substance ou une qualité des corps, 97. Sous quel état il se trouve dans la substance nommée thermoxigène, par M. Brugnatelli, 182, 183.

— Faute à corriger sur ce qui en a été dit dans le troisième volume, V, 191.

Calx antimonii cum sulfure, contient, selon M. Westrumb, 42 grains de chaux, 18 grains de sulfure d'antimoine, un peu de sulfate de chaux et de fer, X, 208; et le *calx antimonii sine sulfure*, de la terre calcaire et de l'oxide d'antimoine, X, 208.

Camphorates. Combinaisons salines de l'acide camphorique avec les terres et les alkalis; procédé pour les préparer, XXVII, 19. Sont inodores lorsque l'acide camphorique est pur. Sont décomposés par le calorique, les acides minéraux et plusieurs sels neutres, 21. Se dissolvent facilement excepté ceux de chaux et de magnésie, 20. Ordre d'affinité des alkalis et des terres pour l'acide camphorique. Décomposent quelques dissolutions métalliques, 21.

— d'alumine. Sa préparation, XXVII, 34. Sa saveur, ses propriétés; est décomposée par l'action du calorique; exposé à l'air atmosphérique s'y dessèche, 35. Sa dissolution dans l'eau; terres et alkalis qui le décomposent. Action qu'exercent les acides minéraux, quelqu'acides végétaux et les sels neutres sur ce sel, 36. Est peu soluble dans l'alcool, 37.

— d'ammoniaque. Sa préparation, XXVII, 31. Difficulté d'obtenir ce sel sous une forme régulière; Manière dont il se comporte au feu, à l'air, 32. Est

plus soluble que les camphorates de potasse et de soude; est décomposé par la chaux, la baryte, la potasse, la soude, 33. Par les acides sulfurique, nitrique et muriatique, 34. Son action sur les sels calcaires, les sels alumineux et quelques dissolutions métalliques; est soluble dans l'alcool, 34.

— de Baryte. Sa préparation, XXVII, 28. Manière dont il cristallise, dont il se comporte au feu, 29. Sec est inattaquable par l'air; est peu soluble dans l'eau. Substances terreuses et alkalines qui agissent sur ce sel. Est décomposé par les acides minéraux, 30. Par les sels neutres forme avec les sulfates des sels ou simples ou triples. Est peu soluble dans l'alcool, 30.

— de chaux. Manière de le préparer, XXVII, 21. Couleur et saveur de ce sel. Manière dont il se comporte au feu, à l'air. Quantité d'eau nécessaire pour le dissoudre. N'est décomposé ni par les terres, ni par les alkalis, 22. Est décomposé par les acides minéraux, les sels neutres, quelques acides végétaux, 23. L'alcool précipite la chaux qu'il contient. Proportion de ses parties composantes, 24.

— de magnésie. Est décomposé par les acides minéraux et végétaux, XXVII, 39. N'est pas entièrement décomposé par les sels neutres; est dissous paa l'alcool chaud, 40.

— de potasse. Sa préparation, sa couleur, sa saveur, XXVII, 24. Manière dont il se comporte au feu, à l'air, avec l'eau. Est décomposé par la chaux, 25. Par les acides minéraux, le nitrate de baryte et tous les sels à base de chaux, le nitrate d'argent, le sulfate de fer et les muriates d'étain et de plomb. Est soluble dans l'alcool, 26.

— de soude. Sa préparation. Moyen de l'obtenir sous la forme de cristaux, XXVII, 27. Action du calorique, de l'air, de l'eau sur ce sel, 27. Est décomposé par l'eau de chaux, par la potasse. Sels neutres qu'il décompose. Est soluble dans l'alcool, 28.

CAMPHRE découvert dans l'huile de lavande de Murcie, IV, 180. Quantité obtenue de différentes huiles aromatiques, 182. Est d'autant plus abondant dans les huiles volatiles que la chaleur a été plus grande, 184. Forme de ses cristaux, 180, 183. Il est avantageux de l'extraire des huiles volatiles de Murcie, 195 et suiv. Procédé pour le purifier, 189 et suiv. Procédé pour en obtenir des cristaux des huiles volatiles, 187 et suiv. Son analyse comparée avec celle du camphre du commerce, 200. Plongé dans l'eau s'y arrondit et devient transparent, XXI, 258. S'évapore plus vîte placé sur l'eau que lorsqu'il y est plongé, 257. Sa dissolution par l'air et l'eau, 264 et suiv. S'agite sur l'eau, 254. Plongé dans l'eau y excite du mouvement, 255. Ce qui cause ses tournoiemens sur l'eau, 267. Moyen de les arrêter, 268. Son découpement à la surface de l'eau, 263. Sa volatilisation, 272. Sa combustion, 273. Phénomènes qu'il présente, 273 et suiv. Existe dans la racine d'aunée, 325. Son action stimulante sur les plantes est plus salutaire que celle du nitre, XXIII, 63, 67. Forme, au moyen de l'acide nitrique, l'acide camphorique. Opinion de plusieurs chimistes sur cette substance, XXIII, 153. Est inattaquable par les substances salino-terreuses et les alkalis, 154. Est dissous par les acides; forme avec

l'acide nitrique le médicament connu sous le nom d'huile de camphre. Inconvéniens qui résultent de l'usage de cette huile, 155. Procédés du cit. Bouillon-Lagrange pour obtenir la décomposition du camphre, en le mêlant avec l'argile ou l'alumine, 159. Les expériences ont offert pour résultats, huile volatile, carbone, gaz hydrogène carboné, acide carbonique, acide camphorique et une matière noire, 150. Examen de l'huile obtenue; caractères qu'elle présente, 159. Forme avec les alkalis caustiques un mélange soluble dans l'eau. Action de l'alcool, de l'acide muriatique oxigéné sur cette huile; en quoi elle diffère de celle qu'on obtient par l'acide nitrique, 160. Examen de la matière noire qui est un mélange de carbone et d'alumine. Séparation de ces deux substances au moyen de l'acide sulfurique. Essai pour obtenir de cette matière le carbure d'alumine; préparation jusqu'à ce moment tentée sans succès, 161 et suiv. Résultat, 162. Manière dont le camphre se comporte avec le gaz oxigène, 168 et suiv. Remarques de M. Kunsmuller sur sa volatilité, XXVI, 291. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.

CANNE A SUCRE. (Notice d'un ouvrage de M Dutrone-la-Couture sur la). Description de la plante. Par qui elle fut apportée à St.-Domingue. Procédé pour obtenir le vesou ou suc exprimé de la canne. Procédé suivi jusqu'en 1725 pour amener le vesou à l'état de sirop cristallisable. Procédé adopté depuis. Défaut qu'y trouve M. Dutrone. Ses conseils pour y remédier. Le suc qu'on obtient est de trois espèces, *brut*, *terré* et purifié. Les deux premières se préparent aux Colonies, la troisième en Europe.

Procédé pour faire le sucre brut, le sucre terré. Corrections à ces procédés proposées par M. Dutrone. Les mélasses servent à faire du rhum et du tafia. M. Dutrone a fait d'excellent vin de canne en laissant fermenter le suc. Ce vin peut être mousseux comme le champagne, ou chargé d'aromate de différens fruits, VI, 51, 62.

CAPACITÉ des corps pour contenir le calorique, III, 153 et suiv., 200 et suiv. Leur température s'élève en proportion du calorique interposé, 158 et suiv. Opinion de Crawford sur l'absorption du calorique par les corps exposés à la chaleur, 175, 177 et suiv.

— des fluides élastiques permanens. D'où proviennent les difficultés qu'on éprouve lorsqu'on veut la déterminer d'après Crawford, Lavoisier et Laplace, V, 214 et suiv. La capacité des corps diminue par leur combinaison avec l'hydrogène, 230 et suiv. Capacité du bois, du charbon et de leurs cendres, 229.

— de plusieurs solides et de quelques liquides, comparée à celle de l'eau, d'après Crawford, V, 211. D'après Lavoisier et Laplace, 212. De différens fluides élastiques permanens, déterminées par Crawford, comparées à celle de l'eau, 220 et suiv. De différens gaz, comparées à celle l'eau, par Crawford, 222. De différens corps, comparées avant et après leur combustion ou leur oxidation, 223 et suiv. Les capacités sont permanentes tant que les corps ne changent pas d'état, 235 et suiv., 243 et suiv.

CARACTÈRES des minéraux, extérieurs, intérieurs,

physiques, empyriques, IX, 177, 178. Génériques communs, 179 à 190.

Carbonates alkalins précipitent de l'infusion de garance de Zélande, déja précipitée par l'alun une laque de rouge de sang, IV, 105. Sont presque les seuls sels dont on fasse usage pour l'analyse des pierres. Procédés pour les obtenir purs, XXX, 78.

— ammoniacal précipite la magnésie, II, 126. Décompose le muriate de magnésie, 131. Sa préparation, IV, 293. Proportions des élémens qui forment ce sel, selon Bergmann, XIV, 200. Est décoloré par la poussière de charbon, 328. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14. Procédé pour l'obtenir pur, XXX, 79. Cause de sa formation pendant la préparation de l'éthiops martial, d'après le procédé de M. Fabroni, XXX, 221.

— de baryte laisse aller son acide au feu lorsqu'on fait passer dessus de l'eau en vapeur, III, 81. Ses propriétés physiques, sa cristallisation, IV, 62. Sa pesanteur spécifique, 62. Longtemps et fortement chauffé devient opaque et d'une couleur bleuâtre, 93. Ne perd rien de son poids par la chaleur, 63. Ne perd ni son eau, ni son acide par la chaleur, 63. N'est point attaqué par l'eau quand il est en morceaux, 64. Réduit en poudre est attaqué par l'eau, 64. Ne cède sa base à l'acide sulfurique concentré ou affoibli qu'à une haute température, 65. Dissous dans l'acide muriatique donne un précipité avec l'acide nitrique, 71. Ses parties constituantes, 74. En morceaux n'est point attaqué par l'acide nitrique, 66. En poudre est attaqué par l'acide nitrique 66. Quantité d'acide carbonique qu'il contient, 65.

Opinion sur la cause de sa couleur verte, 77. N'est attaqué par l'acide muriatique que quand il est en poudre, 67. Traité à froid avec l'acide muriatique, 68. Est dissous complettement par l'acide muriatique affoibli, 68. Se dissout dans l'eau chargée d'acide carbonique. Phénomènes qui accompagnent cette dissolution, 73. Est dissous par l'acide muriatique à l'aide de la chaleur, 69. N'est pas décomposé ni dissous par l'acide muriatique, quand on n'emploie que la quantité nécessaire pour la dissolution, 70. M. Klaproth en connoît trois espèces, XI, 213. Sa calcination, XXI, 118. On le trouve dans une mine de plomb à Anglezark. Pris intérieurement est mortel, 119, 127. Comparé au carbonate de strontiane, 117, 119, 121, 124. Sa dissolution dans les acides nitrique, muriatique, sulfurique, acéteux, 130. Propriété qu'il communique à l'alcool, 130. Ses sels, 126.

— de baryte d'Anglezark. Description du terrein où on le trouve, XI, 321.

— de baryte, natif des mines de Zmeof en Sibérie. Sa description, X, 187. Son analyse, 188 et suiv.

— de baryte de strontiane. Propriété qui lui est particulière, XI, 213.

— calcaire. Son utilité dans la teinture avec la garance, X, 328.

— de chaux. Coupe de ses divers cristaux qui en découvrent le moyen, III, 5 et 6. Ne produit de chaleur dans sa dissolution qu'après avoir été longtemps chauffé, IV, 269. Entre dans la composition de l'écorce d'orme, XXI, 43. Il s'en forme journellement et en quantité dans l'oviducte des poules qui

qui pondent. Cette terre se dépose avec vîtesse sur la matière de l'œuf, XXIX, 3. Quantité qu'une poule, qui en quatre mois et demi pond 90 œufs, forme de ce carbonate, 5. M. Brugnatelli emploie avec les plus grands avantages le carbonate acidule de chaux dans les affections calculeuses, 177.

— de magnésie perd une partie de son poids par la calcination, XIV, 249. Une des parties composantes de l'écorce d'orme, XXI, 45. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de magnésie cristallisé. Sa forme, ses propriétés, II, 297.

— de plomb. On l'obtient de la décomposition du muriate de soude par l'oxide de plomb, XIII, 31.

— de potasse. Son effet sur la congellation de l'eau, IV, 238. Est décomposé par l'acide phosphorique, voyez acide phosphorique. Procédé du cit. Berthollet pour l'obtenir, XV, 23. Procédé de Pelletier pour saturer l'alkali d'acide carbonique, 24 et suiv. Phénomènes qu'offre ce procédé, 27, 28. Forme des cristaux de ce sel, selon Bergmann, selon Pelletier, 29. Perd pendant sa dissolution dans l'eau chaude une portion de gaz acide carbonique, 31. L'esprit-de-vin qui dissout l'alkali fixe caustique, a peu d'action sur ce sel, 31, 32. Ses parties composantes, selon Bergmann. Examen de ce sel, 33. Ce que 100 grains donnent d'acide carbonique, 34. Ne donne point par la distillation tout le gaz qu'il contient, 34. Nature du précipité terreux qui se forme en saturant l'alkali d'acide carbonique, 35. Est une des parties composantes de l'écorce d'orme, XXI, 43. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de soude. Son action sur la congellation de l'eau, IV, 238. Mêlé au nitrate de chaux donne du nitrate de soude et du carbonate de chaux. Dans quel cas a lieu le phénomène qui paroît contraire aux loix d'affinité chimique, XIII, 8. Procédé de Schéele pour en obtenir, 9. On en obtient du mélange du muriate de soude et du carbonate purifié de potasse par l'échange des bases. Procédé de M. Karteleyn pour faire cristalliser séparément ces deux sels, 213, XXX, 205. Procédé de M. van Mons, 205. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de strontiane, XXI, 115. Son analogie avec le carbonate de baryte, 116. Produit des sels avec les acides, 117. Sa calcination, 117. Sa dissolution par l'acide nitrique, 126. Muriatique, 128. Sulfurique, 129. Acéteux, 130. Ses parties constituantes, 135. Ses caractères distinctifs, 236 et suiv. Peut être pris intérieurement sans danger, 120, 136. Sa couleur, 280. Sa cristallisation, 180. Ses propriétés, 137. Caractères extérieurs de ceux d'Anglezarck et de Leadhill, XXIII, 218,

— de Zircone. Quantité obtenue de la dissolution du carbonate ammoniaco-zirconien, XXII, 186, 187.

CARBONE, II, 236, 237, 238, 239, 240. Diffère du charbon, III, 79. Est plus abondant dans les substances végétales que dans les substances animales, XI, 163. L'un des trois élémens primitifs des végétaux, ne peut servir à leur nutrition tant qu'il est sec et isolé, XXI, 292, 293. Opinion de M. Austin sur la nature de ses principes, XXV, 175. Se dissout dans le gaz hydrogène, XXVII, 141. Ne peut être confondu avec le phlogistique

de Sthal. Son caractère spécifique est de former de l'acide carbonique avec l'oxigène, XXVIII, 62. Quelques chimistes regardent le carbone comme une substance composée, XXIX, 113. N'est point décomposé par l'étincelle électrique par son passage à travers le gaz hydrogène carboné, 119. Ses principes constituans suivant M. Austin, sont l'hydrogène et l'azote D'où proviennent dans les expériences de M. Austin, ces deux substances qu'il lui attribue pour principes, 121 et suiv. Doit être regardé comme une substance simple dont la composition n'est aucunement connue, 124. Idées de M. Humboldt sur cette substance, XXIX, 145.

Carbure est une des substances composées binaires qui se présente le plus souvent dans les analyses chimiques, XXVIII, 63.

— d'alumine. Résultat du nouveau produit obtenu de la décomposition du camphre, XXIII, 162.

— de cuivre. Procédé pour l'obtenir, XXX, 328.

— de fer. Facilite la réduction de l'oxide de molybdène, IV, 16. Contribue à accroître la tenacité des fontes de fer, VII, 103. En se décomposant avance leur métallisation, 104. Susceptible de se réduire en un métal particulier, VIII, 321. Obtenu par la dissolution de l'acier dans l'acide sulfureux, contient du soufre, XXII, 10. Son analyse. Ses résultats, 10, 11, 14. Ses variations, réflexions à ce sujet, 19 et suiv.

Carrières. Description de celles des environs de Meudon. Sont formées de pierre calcaire et de silex, XXVI, 41.

Carthame. Les essais comparatifs faits avec le car-

thame de Caracas, et celui cultivé en Espagne, ont prouvé que la matière colorante du premier est supérieure en quantité et en qualité à celle du dernier, XXVIII, 312. Substance presqu'entièrement fournie à l'Europe par le commerce d'Égypte. Il sert particulièrement en Europe à teindre les soies; est employé en Égypte pour donner une belle couleur au coton, XXX, 156. Procédés auxquels le citoyen Berthollet attribue le succès de cette teinture, 157.

Cascade de Gavarnie. Sa description, XIII, 171 et suiv.

Caséeuse (matière), s'obtient en faisant aigrir le lait écrêmé, on la sépare du sérum par décantation, substances qui le font cailler, VI, 188. Le lait se coagule spontanément sans aucune addition; la matière caséeuse, lavée et pressée a beaucoup d'analogie avec le gluten de froment, 188, 189. Sa dissolution dans la potasse et la soude caustique, la dissolution chauffée devient d'un rouge foncé, le même effet a lieu en faisant bouillir le lait écrêmé avec l'alkali; un chimiste a cru très-faussement que le lait étoit ainsi converti en sang, 189. La matière caséeuse, en se dissolvant dans la soude caustique produit une effervescence et une odeur d'ammoniaque qui paroît indiquer la formation de cette dernière substance, 190. L'addition d'un acide manifeste du gaz hydrogène sulfuré, ce phénomène n'est pas encore expliqué, 190. Elle ne paroît pas contenir d'acide comme Schéele l'avoit annoncé, 190. Elle n'est pas de même nature dans le lait de divers animaux, 195.

Caoutchouc, voy. gomme élastique. Sa dissolution

complette peut avoir lieu dans les huiles grasses et siccatives pourvu qu'on les fasse cuire avec de l'acide muriatique oxigéné, XII, 316.

CASSE (*cassia fistula Linn.*). Son analyse par Vauquelin, VI, 275 et suiv. Traitée par l'eau, l'alcool et l'acide muriatique oxigéné, peut être séparée par diverses opérations en neuf substances différentes, 277, 280. Examen de ces substances par les réactifs, 280, 285. Par la chaleur, 285, 287. Proportions de ces neuf produits, 287, 288. Leur examen par la combustion. Sels que renferment leurs cendres, 288, 289. La potasse s'évapore par l'action du feu ainsi que quelques autres sels, 289, 290. Examen de différentes espèces de casse, 290, 291. Danger de traiter l'extrait de casse dans des vases de cuivre, 291, 293. L'humidité y développe un acide qui agit ensuite sur les vases de cuivre, 292, 293.

CATALOGUE du cabinet de minéralogie de mademoiselle Éléonore Raob, par M. de Born, XII, 171 et suiv.

CAUSTICITÉ. La causticité dépend de trois causes, XXVIII, 63.

CAUSTIQUES métalliques appliqués sur les ulcères, les effets qu'ils y produisent ne laissent aucun doute sur la réduction des oxides et sur le passage de leur oxigène dans les matières animales, XXVIII, 250.

CAVES de Roquefort sont extrêmement fraîches, IV, 46 et suiv. Leur description, 45.

CENDRES. Leur usage dans la préparation du ciment, IV, 279. Leur usage dans le traitement du rachitis,

voy. potasse. Provenant de la combustion des végétaux doivent être passées au crible avant d'être lessivées, XIX, 200. Usage que l'on peut faire de ces cendres après avoir été lessivées, 204, XX, 322. Manière de les lessiver, XIX, 209 et suiv. Quantité de salin qu'on obtient de la cendre de bruyère, 212. Lessivage des cendres en petit, 213. Leur nature peut varier en raison de la manière dont se fait la combustion, XXVIII, 64, 65.

— bleues. Leur dissolution dans les acides nitrique et marin qui en séparent de l'acide carbonique. Traitées avec l'acide sulfurique font effervescence. Produit du résidu de cette expérience. Produit des liqueurs du lavage, XIII, 50. Quantité de chaux que contient un quintal de ces cendres. L'ammoniaque leur enlève le cuivre qu'elles contiennent, 51. Donnent, par la distillation, de l'acide carbonique, 52. Quantité de cuivre qu'on obtient de la réduction de ces cendres par l'action du fer. Résultat conforme à celui de la voie humide, 53. Contiennent de l'oxigène dans la proportion de $9\frac{2}{3}$ au 100, 53. Résumé de l'analyse, 54. Synthèse de ces cendres. Première expérience, 56. Phénomènes qui ont lieu pendant l'expérience, 57 et suiv. Procédé pour la préparation de ces cendres, 60. Moyen d'obtenir ces cendres du précipité de la décomposition du muriate de cuivre par la chaux, 63. Du nitrate de cuivre, 64. Cause de leur couleur, 65.

— gravelées, voy. lies de vin.

— du Levant produites par l'incinération de la plante

nommée par les Arabes *roquettes* contiennent de la soude, XIX, 258.

— perlées de Dantzic. Sel très-blanc d'une saveur alkaline, XVIII, 175. Substances qu'elles contiennent, 177. Procédé pour en obtenir, 208.

— de plantes d'Irlande, voy. soude.

CERISE. Sel formé dans le jus fermenté, III, 30. Il a pour base la chaux, 31. Son acide comparé à l'acide sébacique, 33. Aux acides formique et lactique, 41. Considéré comme acide propre, 43. La cerise tient du sucre, de la chaux et de l'alkali, 46.

— rouge céracée avec un peu d'eau dans différens vaisseaux donne une liqueur d'un rouge roux très-vif, XXX, 186. Action de l'ammoniaque sur cette liqueur. De l'acide acéteux sur ce mélange, 187. Écrasée dans un vaisseau de fer étamé donne une liqueur violette foncée. Action de l'acide acéteux, de l'ammoniaque sur cette liqueur. Action de l'étain, du cuivre sur la liqueur rouge, 188. Cause de la couleur de ce fruit, 197.

CERUMEN des oreilles produit beaucoup d'effet sur l'eau, XXI, 260.

CERVEAU humain ne fermente point et ne donne point de fluide élastique, XVI, 298. Exposé à 12 degrés de température exhale une mauvaise odeur. Fournit un acide qui s'altère promptement et dont la nature n'est pas connue. Les cerveaux contiennent des quantités d'eau différentes, 299. Traité par la chaleur, phénomènes qu'il présente, 300 et suiv. Traité par l'eau et la chaleur, sel qui se forme dans cette expérience au moyen de quelques ré-

actifs, 302. L'acide sulfurique décompose entièrement la matière cérébrale et forme avec cette substance des cristaux peu dissolubles, 303 et suiv. Substances qu'on obtient du charbon provenant de la décomposition du cerveau dans l'acide sulfurique, au moyen de l'alcool, 304 et suiv. Matières salines contenues dans le cerveau, 307. Traité par l'acide nitrique. Phénomènes que présente la liqueur de cette expérience pendant son évaporation, 308 et suiv. Traité par l'acide muriatique, matières que contient la lessive. Moyen de les séparer, 310 et suiv. Quantité que le cerveau perd de son poids par la dessication à la chaleur du bain-marie. Son affinité avec l'eau dans cet état, 312 et suiv. Matière qu'on en obtient en le faisant bouillir avec l'alcool, 313 et suiv. Phénomène qui a lieu pendant l'évaporation de l'alcool contenant une portion de cette matière en dissolution, 316. Matière provenant de cette évaporation. Ses propriétés 317. La potasse décompose le cerveau et en dégage du calorique et de l'ammoniaque. Desséché et traité avec l'huile de térébenthine, couleur de la liqueur, 318. Se dissout en partie dans l'huile d'olive et acquiert de la consistance, 319. Le cerveau ne contient point d'huile; mais outre la pulpe animale est composé de phosphates de chaux, d'ammoniaque et de soude, 320, 321. Substances avec lesquelles la matière de la pulpe cérébrale n'a aucune analogie, 322.

— de mouton, dénué de ses membranes et vaisseaux sanguins, est de couleur blanche et grise mêlée. En bouillant dans l'eau donne une écume colorée.

Perd sa transparence et devient blanc, XVI, 289. Action de l'eau, de l'air, de l'acide sulfurique, de l'alcool sur la substance blanche, 290. Sel que forme au moyen de l'acide sulfurique la substance blanche et grise, 292. Phénomène que présente la matière blanche avec le muriate calcaire, 293. Chauffé dans un vase forme une pellicule. Nature et propriété de cette pellicule, 293 et suiv. Action de l'acide muriatique sur le cerveau délayé dans l'eau, 294. Substance qu'on obtient du résidu de la liqueur de cette dernière expérience, au moyen de l'alcool et du carbonate de soude, 295. Propriété d'une matière qu'on obtient au moyen de l'alcool, de la portion de cerveau traitée avec l'acide sulfurique, 296, 297.

— de veau. Action du feu, des acides sulfurique et nitrique, du muriate calcaire, de l'alcool, de l'eau sur ce viscère dépouillé de ses membranes et vaisseaux sanguins, XVI, 282 à 288. Examen de la matière qui sépare l'acide nitrique d'une dissolution aqueuse du cerveau. Propriété de cette matière, 288. Substances que contient la liqueur après la séparation de cette matière, 289.

CEYLANITE. Pierre qui se trouve à Ceylan parmi les tourmalines; sa description, sa pesanteur spécifique, XXIII, 113. Inaltérable au feu; son analyse, 114 et suiv. Est composée de silice, d'alumine, de magnésie et d'oxide de fer, 120. Presqu'entièrement dissoluble dans l'acide sulfurique avec lequel elle forme du sulfate de magnésie, 121.

CHALEUR nécessaire à la volatilisation du phosphore, IV, 7. Nécessaire pour son ébulition, voyez phosphore. Son action sur le carbonate de baryte, voy.

baryte. Principe sur la chaleur qui se produit dans les fourneaux de verreries, IX, 130, 137. Réflexions concernant l'effet de la chaleur sur les attractions chimiques, XVII, 101 et suiv. Chaleur considérable produite par le frottement de métaux sous l'eau avec exclusion d'air sans décomposition d'eau, XXVI, 115. Rapports qu'a cette expérience avec d'autres faites par M. Scherer, 115, 116. Est la sensation que nous fait éprouver le calorique, XXVIII, 68.

— animale. D'où elle dépend, V, 259, 267. Produite par la combinaison de l'oxigène respiré avec le carbone et l'hydrogène du sang, IX, 262. Se forme non-seulement dans les poumons, mais même par la combinaison de l'hydrogène et du carbone du sang avec l'oxigène qui y est dissous, d'après l'opinion d'Hassenfratz, 263 à 274. Opinion de Lavoisier sur sa cause, XXI, 230. Expériences propres à l'établir, 231. Observations à ce sujet, 232 et suiv. Opinion des anciens sur la chaleur animale, 226.

— et froid. (Observations sur les sensations et particulièrement sur celles que l'on nomme) VIII, 183. Observations sur les grandes chaleurs du mois de juillet 1793, XVIII, 310. Campagnes dévastées par les orages des 8, 9 et 10 de ce mois, 311 et suiv. Table des observations thermométriques, 316.

— d'un fourneau. Manière de la déterminer; question proposée par M. Nicholson, XXIV, 158.

CHARBON. Contient la base de l'acide carbonique et de l'hydrogène, II, 276. (Note), 276. Son action sur l'air commun, IV, 261 et suiv. Sa dissolution dans la potasse, selon Lowitz, VI, 15. Hahnemann con-

tredit ce fait d'après plusieurs expériences, 16. Sa poussière employée avec succès pour la purification d'un sel bitumineux, 36. Est mis à nud dans les substances végétales, par l'action du feu ou de l'acide muriatique oxigéné, des acides nitrique, sulfurique. Couleurs qu'il communique à ces substances, 221, 226. Est également mis à nud dans les substances animales, par l'action des oxides métalliques caustiques, 227. Dans l'huile animale, par le contact, 227. Dans les huiles, par l'étincelle électrique, 227. Dans la partie verte des plantes, les feuilles des arbres, les parties colorées des fleurs, la seconde écorce des arbres, par un commencement de combustion qu'éprouvent les parties colorantes, au contact de l'air, 236. A quelle température il s'enflamme, VII, 70. Détruit le principe astringent. Décolore les infusions de garance, de safran, de sirop noir, et la dissolution d'indigo dans l'acide sulfurique, XXVI, 290, XII, 73. Sa poussière sert à purifier les substances qui ont contracté une odeur et un goût désagréables, XIII, 74. Dissous dans l'eau est une des substances nutritives des plantes, XIV, 56 et suiv. Préparation de la poussière de ce combustible pour le rendre propre à décolorer les sels et les liqueurs. Manière de s'en servir, 97. La décoloration du sirop de miel, par ce moyen, n'a pas réussi, 99. Succès obtenu par M. Ruckert d'Ingelsing, du procédé de M. Lowitz, pour la décoloration des substances végétales, 103. Nouveaux essais de M. Lowitz sur la décoloration des substances par la poudre de charbon. Résultats, 327. Empêche l'eau de la mer de se corrompre,

329. Réduit en poudre absorbe les matières grasses impures qui adhèrent souvent aux sels. Même aux matières spiritueuses, lorsqu'on le fait digérer ou bouillir avec ces substances, 182. Employé avec l'acide sulfurique dépure l'eau, XVIII, 91. Comment il s'unit à l'oxigène fixé dans le fer, XIX, 14. En se fondant avec le fer le change en acier, 15. Mêlé avec la craie décompose le sulfate de soude, XIX, 62. Ulcères gangréneux et phagedéniques guéris par l'effet topique de la poussière de charbon, XX, 386. Observation sur sa combustion et sur la cendre qu'il produit, XXIV, 169. Son action sur le sulfite de soude, 271. Le sulfite de magnésie, 301. Le sulfite de baryte, 304. Sa propriété après avoir servi à désoxigéner l'acide phosphorique, XXV, 67. Est un des plus foibles conducteurs de chaleur, XXVI, 225 Est presqu'insipide, devient aigre et piquant par l'addition de l'oxigène, XXVIII 243. Celui dont on se sert en Egypte quoique provenant d'une plante non ligneuse, est très-propre à la fabrication de la poudre, XXIX, 196.

— de terre. Tous ne sont pas également de nature a donner du coak de bonne qualité pour réduire les mines de fer, VII, 105. Divisé en deux espèces par le cit. Faujas, X, 29. Se rencontre dans trois sortes de terreins. Ne se trouve jamais dans les masses primitives des montagnes, 30. Substances qui accompagnent toujours ses filons, 31. Moyens employés à Saarbruck pour en retirer le goudron, 32. Description d'un fourneau servant à son épuration, 33 et suiv. Dégagement de gaz hydrogène pendant l'opération, 35. Différens produits du charbon de

terre, 36, 37. Mêlé avec le sulfure de fer décompose le muriate de soude. Produits qui résultent de la calcination de ces trois substances, XIX, 125 et suiv. Opinion sur celui de Langenbögen et Rocblingen, au duché de Mansfeld, XXVII, 96.

— de terre incombustible, décrit par M. Widenmann, n'est pas incombustible, selon M. Klaproth, X, 103. Ce qui le distingue des autres charbons, 104. Analyse d'un charbon de terre incombustible analogue à celui décrit par le cit. Guiton, XI, 209. Analyse d'une espèce qui n'est point propre à la combustion, par M. Wiegleb, XII, 56.

Chateau du Caire. Pierre employée à sa construction, voy. pierre.

Chaudières de plomb propres à la fabrication de l'alun. Manière de les faire, XXIX, 264.

Chaux. Enlève l'oxide de cuivre à l'ammoniaque, I, 72. Dissout l'oxide de plomb, 52. L'eau de chaux précipite le sulfate de chaux dissous par un excès d'acide nitrique, 95. Existe dans la cerise, III, 46. N'est propre à faire du ciment qu'étant dépouillée d'acide carbonique, IV, 270. Expériences qui prouvent que cette substance n'est point un métal, VIII, 10. Son effet dans la composition du verre, IX, 241 et suiv. Précipite le sulfate de mercure neutre en gris foncé, et le sulfate acide de mercure en orangé, X, 310. Peut être changée en silice, XII, 67. Mêlée à l'oxide blanc de plomb sert de mastic pour raccommoder les porcelaines, 223. Employée dans la fabrication du savon, facilite l'action des alkalis sur les huiles, en leur enlevant l'acide carbonique qu'ils contiennent, XIX, 261. Moyen

de la conserver, 262. Sert à préparer les peaux avant de les teindre, XXI, 242. Sa présence dans les os, XXV, 67. Est rangée parmi les alkalis, par M. Trommsdorff, parce qu'elle a quelques caractères communs avec ces sels, XXVI, 120. Le précipité qu'elle forme dans la dissolution alkaline de silice, ne donne pas le moindre signe d'effervescence avec les acides. Cette expérience vient à l'appui de l'explication de M. Godalin, XXVII, 320, 321. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. Légèrement humectée décompose l'air atmosphérique et met l'azote à nu, XXIX, 138. Sa cristallisation, 221. Ses propriétés distinctives, XXX, 82. Entre avec la silice et l'alumine dans la composition du grenat; avec les trois terres et la magnésie dans le pechstein de Mesnil-Montant; avec la glucine, la silice et l'alumine, dans l'émeraude et le beril, 85.

— acide du volfram. L'oxigène lui est enlevé par le muriate d'étain, XII, 233.

— manganésiée. Voy braun-spath.

— vive, perd la couleur verte qu'elle a acquise avec des matières animales, par l'exposition à l'air, IV, 77. Enfouie avec des matières animales se colore en vert, 77. Son extinction dans différens airs ne les altère point, X, 53.

CHELIDOINE. Action de l'air sur le suc que l'on tire de cette plante, XXI, 288.

CHEMINÉES. Causes qui les font fumer; moyen d'y remédier, III, 278 et suiv.

CHIMIE (élémens de), par le citoyen Chaptal. Notice de cet ouvrage, par le citoyen Berthollet, VI, 197, 203. La chimie est une science qui apprend à

connoître l'action intime et réciproque des corps de la nature les uns sur les autres, XXVIII, 70. Cette définition a été donnée par le cit, Fourcroy. Ne peut être assimilée à la physique, 70. Les Chinois sont assez avancés dans les arts qui dépendent de la chimie, 71. Application de la chimie pneumatique à l'art de guérir, 225.

CHLORITHE cristallisée du mont St. Gothard. Résultat de son analyse, VIII, 327. Substances qui composent la chlorithe farineuse, XXX, 106.

CHOUETTES, peuvent, suivant M. Carradori, se soutenir avec une nourriture végétale. M. Spallanzani est d'une opinion contraire, XXIX, 97.

CHROME. Nouveau métal trouvé dans le plomb rouge de Sibérie, par le cit. Vauquelin. Voy. acide du plomb rouge. Ses propriétés, XXV, 203, 204.

CHRYSOLITE du Cap de Bonne-Espérance, ou *prehnite*, I, 201. Sa dissolution. Son analyse, 202 et suiv. Résultat, 208. Comparée aux schorls et aux zéolithes, 210 et suiv. Son analogie avec la zéolithe siliceuse, 213. Rangée par les naturalistes parmi les gemmes, XXVI, 123. M. Kirwan entend par chrysolite le péridot. Substances que contient l'espèce analysée par M. Achard, 124. Pierres auxquelles on a donné ce nom. Ce fossile analysé par le cit. Vauquelin, est un sel composé d'acide phosphorique et de chaux, 125 et suiv. Les résultats de cette analyse s'accordent avec ceux obtenus par M. Klaproth, 130, 131.

CHRYSOPHRASE. Pierre précieuse, I, 142. Montagnes où elle se trouve, 145, 147. Phénomènes qui ont lieu pendant les expériences, 161 et suiv. Son ana-

lyse par la voie humide. Résultat, 171, 172, 173. Sa couleur verte due à l'oxide de nikel qu'elle contient pur, quoiqu'il soit attirable à l'aimant, 155, 161, 166, 167, 169, 170. Vitrification de la chrysophrase brute et celle du nikel, 174, 175, 176. Propriété de l'oxide de nikel, 176. Caractère minéralogique de la chrysophrase. Ses parties constituantes, 178. La chrysophrase n'est que du quartz, 209. Quantité d'oxide de nikel obtenue, II, 306.

CHYLE. M. Smith pense que le chyle est une solution de substance végétale et animale morte dans le suc gastrique. Preuve que cet auteur donne de cette assertion, XXIX, 180.

CIMENT. Essai sur sa meilleure préparation, IV, 270 et suiv.

CINABRE. On en a découvert un très-éclatant en couleur, et dans lequel M. de Borne croit qu'il existe de la chaux. Frotté il développe une odeur sulfurée, VI, 24. Obtenu par M. Kirchhof en faisant bouillir le muriate de mercure de Schéele avec une solution saturée de sulfate de potasse, XXVII, 97. Autre procédé par lequel il en a formé un semblable, 97.

CIRE jaune. Procédé de M. Sennebier pour la blanchir en l'exposant à la lumière solaire, XII, 61.

COBALT. Moyen d'essayer par une espèce de coupellation si ce métal contient de l'or et de l'argent, VI, 42, 43. Procédé de M. Wedgwood pour le séparer des différentes mines où il se trouve, X, 108. Mélange qui résulte de son union avec le plomb. Procédé pour l'obtenir parfaitement purifié, XXII, 113, XXVI, 89. Pur, donne avec les acides une encre

encre sympathique bleue, de couleur verte lorsqu'il contient du fer; moyen de changer cette couleur à volonté, XXIV, 172. Observations sur ces oxides, 214. Obtenu sans mélange par M. Trommsdorff en suivant le procédé de Lampadius, XXVI, 89, 90. Obtenu par ce procédé se dissout facilement dans les acides. Le précipité que l'ammoniaque forme dans ces dissolutions est de couleur bleu de ciel, 91. XXVIII, 93, 105. Dans presque toutes ses combinaisons connues offre des propriétés semblables au nikel, 189.

— métallique. Opinion des chimistes sur sa propriété magnétique; suivant M. Gren d'après les observations de M. Kohl, non-seulement le cobalt le plus pur, est attiré par l'aimant, mais peut devenir aimant lui-même, XXVIII, 100, 101. Différences qui existent entre la pesanteur spécifique et la propriété du cobalt dont parle M. Gren et celui par M. Tassaert, 101. Sa dissolution dans l'acide nitrique, 102. Précipite le cuivre de sa dissolution et le fait passer à l'état métallique, 104. On obtient un précipité vert d'une dissolution de cobalt au moyen d'une combinaison d'acide prussique et de potasse, 107. Pur, est suivant le cit. Tassaert, aussi attirable que le fer, 107.

— phosphoré, diffère du cobalt ordinaire par sa couleur XIII, 134. Exposé à l'air y perd son état métallique, 135.

— terreux de Regensdorf, n'est que de l'oxide de manganèse, IV, 294. Son analyse, 294.

— de Tunaberg. Procédés du citoyen Tassaert pour l'obtenir à l'état de pûreté, XXVIII, 92 et suiv.

Donne à l'analyse de l'arsenic, du fer, du cobalt et du soufre, 100.

Coccus. Nom donné par Pline à la teinture du kermès et à l'insecte, V, 119. Par Linneus à un genre d'insectes de la classe des hémiptères, 119.

Cochenille. Son infusion mêlée avec celle de la garance de Zélande, voy. garance de Zélande. Mordans employés par M. Vogler au moyen desquels on obtient une couleur très-agréable et solide, XX, 386.

— silvestre, V, 120. Sa description, 120. Plantes qu'elle habite, 121. Forme des petits dans le sein de la mère, 121. Manière dont ils se fixent sur la plante, 123. Leur récolte, 124 et suiv.

— fine, ne se trouve que dans les cases et jardins des Indiens; sa description, 126, 127. Son éducation, 128. Son prix, 129. Comparaison de ces cochenilles, 131 et suiv. Essais de teinture faits avec la cochenille silvestre, 133. Comparaison des couleurs, 133, 134. Emploi avantageux qu'on peut en faire, 136. Leur décoction est jaune par l'acide muriatique oxigéné, 134.

Coction. Changement qui annonce et accompagne la terminaison heureuse des maladies, cause de cette coction, XXVIII, 263.

Cohésion considérée comme caractères communs des minéraux, IX, 182.

Colle-forte. Son utilité dans la composition du mordant pour la teinture avec la garance, IV, 116. Son effet dans le bouillon de garance, 145. Est composée des parties membraneuses, cartilagineuses et tendineuses des animaux, XIII, 194. Autres

substances animales propres à en fournir, 195 et suiv. Tenacité de la colle de mâchoires de brochet, 198. Essais de M. Grenet pour en fournir avec les os, 199. Cuisson de colle d'os, 201. Cette opération produit une colle analogue à celle d'Angleterre, 203. Résultats des expériences sur la rapure d'ivoire, 203. Moyen d'avoir des colles transparentes, 205. Observations sur la colle de poisson. Sa préparation, 206. Procédé pour la blanchir, 207. Préparation d'une gelée qui peut la remplacer, 207. Degré de chaleur nécessaire à l'eau pour dissoudre celle du commerce, XVIII, 36.

COLONNE dite de Pompée. Opinion du citoyen Dolomieu sur l'époque de son érection à Alexandrie, XXIX, 202.

COMBUSTION (la) n'est qu'une décomposition de l'air vital, VII, 65, 66. Les acides nitrique, muriatique oxigéné, même le sulfurique, agissent par combustion lorsqu'ils font passer les substances sur lesquelles ils agissent depuis le jaune jusqu'au noir, IX, 145.

— (essai sur la). Exposé des théories de la combustion, par mad. Fulhame, XXVI, 53. Objections qu'elle fait à celles de Stahl, de Lavoisier, 59, 60 et suiv. L'hydrogène de l'eau est, suivant mad. Fulhame, l'unique substance réductrice des corps oxigénés, et l'eau l'unique source de l'oxigène qui brûle les corps, 63. Réduction des métaux par le gaz hydrogène favorisée par l'eau, 64 et suiv. L'éther et l'alcool n'opèrent pas ces réductions sans l'aide de l'eau, 67, 68, 70, 71. Conclusion que madame Fulhame tire de ses expériences, 67, 71. Ré-

duction tentée par le soufre, 72. Manière dont l'eau agit dans ces expériences, 73, 74, 75, 81, 82, 83. Résultat des expériences faites avec le sulfure alkalin, 73. Réduction des métaux avec le charbon par la voie humide, 75. Couleurs qu'offre cette réduction, 76. Action de la lumière dans les réductions métalliques, 78, 79, 80. Réduction des métaux par les acides, 80. Comment elle s'opère, 81. De quelle manière s'opère l'oxigénation des corps combustibles, 82, 83, 84.

— du gaz hydrogène dans des vaisseaux clos. Voyez gazomètres.

— du phosphore. Voy. phosphore.

Composés binaires, VII, 67.

Composition des sels. Pesanteur spécifique de l'acide muriatique le plus fort que l'on puisse préparer, XXV, 284. Degré de concentration auquel M. Kirwan a porté l'acide nitrique, 285. Quantités proportionnelles des acides absorbés par différentes bases, 289. Quantités proportionnelles des bases nécessaires à la saturation des différens acides pris pour échelle. Quantités proportionnelles des bases nécessaires à la saturation des acides les plus forts, 290. Parties constituantes de différens sels, 291. Moyen proposé par le cit. Guiton pour vérifier exactement les proportions des substances qui entrent dans la composition des sels, 292 et suiv.

Concrétions. Examen des capsules surrenales d'un chat, qui ont été trouvées entièrement pétrifiées, XVI, 96. Opinion des physiciens sur les capsules surrenales des animaux, 98.

— arithriques. Analyse d'une de ces concrétions pro-

venant d'un ulcère au pied d'un goutteux, a offert de l'urate de soude, XXX, 65.
— biliaires de forme ovoïde, de structure lamelleuse diffèrent des pierres biliaires, III, 248 et suiv.
— pierreuses des poires. Comment elles ont été considérées par Duhamel, XVI, 105. Sont formées par une matière pierreuse confusément cristallisée, mélangée d'un peu de fécule amylacée, 108.
— salines; ne se trouvent qu'au bout de quelques années dans les huiles volatiles, IV, 203.
— urinaires. La matière particulière que M. Péarson en a obtenue a été, selon lui, regardée comme de peu d'importance par Schéele. Réponse du citoyen Fourcroy qui prouve au contraire que Schéele la regardoit comme le véritable acide du calcul, qui depuis a été nommé acide lithique, XXVII, 230. Expériences de M. Péarson sur deux calculs urinaires, 231 et suiv. La matière qu'il en a obtenue, selon lui, n'est point un acide; il regarde ce corps comme une espèce d'oxide animal, qu'il nomme oxide ourique; caractères qu'il assigne à cet oxide, 239. L'acide nitrique le décompose et le convertit en acide carbonique et en ammoniaque, 240, 241, 242. Résultats de ses expériences sur la portion de calcul non dissoluble dans l'alkali caustique, 244. Sur la portion sublimée, 246. Ses conclusions d'après cette dernière expérience, 246. Calculs urinaires et autres concrétions dans lesquels il a trouvé de l'oxide ourique qu'il croit ne point exister dans les calculs des hommes nourris de végétaux, 248, 249. Extrait des recherches de Schéele sur le bezoard ou pierre de la vessie, 249 et suiv., qui,

selon lui, est composé d'un acide concret, 253. Le même acide, suivant cet auteur, se trouve en petite quantité dans toutes les urines. Substances qu'il a trouvées dans l'urine indépendamment de cet acide, 254. Résultats des expériences de Bergman sur les mêmes substances, 255 et suiv. Résultat des expériences du cit. Fourcroy sur les calculs urinaires et plusieurs autres concrétions, 261 et suiv. Caractères généraux qu'il a ajoutés à ceux donnés par Schéele aux concrétions urinaires, 262, 263, 264. La matière que ces concrétions contiennent diffère de toute autre substance animale. Substances avec lesquelles l'acide lithique se trouve quelquefois associé, 266, 267. Altération que l'acide nitrique fait éprouver à l'acide lithique, 267. Observations du cit. Fourcroy sur les expériences de M. Péarson, 268. Interprétation inexacte donnée par ce dernier aux chimistes suédois et français. Ce que ces chimistes nomment acide lithique est la matière nommée par M. Péarson oxide ourique, 270. Preuves que le cit. Fourcroy donne d'après les expériences de M. Péarson, que ces deux substances ne sont qu'une même chose, 271 et suiv. Légère différence entre les résultats des expériences de M. Péarson et celles de Schéele, 274, 277. Celles de ce premier n'offrent rien de nouveau, 278. Manière dont le cit. Fourcroy regarde les calculs urinaires, 283. Observation importante qu'il fait à ce sujet, 284. En quoi consiste la matière particulière des calculs urinaires humains, 285. Espérance du cit. Fourcroy, que ces travaux sur les concrétions pourront être un jour utiles à l'humanité, 288. In-

vitation qu'il fait aux médecins, chirurgiens et naturalistes, 291 et suiv. Produit de l'analyse de trois espèces de calculs urinaires obtenus par le citoyen Guiton, présentés à l'institut national, 294. Description de ces trois calculs, 296 et suiv.

— qui se forment dans les huiles, voyez huiles volatiles. Propriété de la concrétion déposée par l'eau de canelle, XXI, 188.

Conferva rivularis. Coupée en morceaux et délayée dans l'eau, présente des globules ronds comme ceux de la matière verte, III, 270. Sa propriété, 271, 272.

Congellation. Effets de la congellation sur l'eau de la mer. Voy. eau de la mer.

— de l'eau, dépend de la disposition de ses molécules. IV, 246.

Connoissances nécessaires à tout homme qui veut exercer quelque partie de l'art de guérir, XXII, 81, 82.

Considérations phlogométriques, XXVIII, 77 et suiv.

Contrepoisons. XXVIII, 251, 252.

Coquilles d'œufs. Poids de neuf de ces coquilles, XXIX, 5. Sont composées de carbonate, de phosphate de chaux et de gluten animal, 6. Source de la matière de ces coquilles, 12 et suiv.

Coraline (analyse de la). VIII, 308. Action de l'eau, 311. De l'acide muriatique, 311. De l'acide nitrique, 318. Résumé des principes de la coraline avec leurs proportions, 317.

— de Corse. Son analyse, IX, 83. Ses caractères, 83, 84. Action de l'eau froide sur la coraline, 84, 85, 86. Action de l'eau bouillante, 86, 88. Gélatine

extraite par la décoction. Son analyse, 89, 91. Résultat de l'analyse de la coraline, 94.

CORNEENNE, contient du carbone. Mise en contact avec l'oxigène de l'atmosphère exhale de l'acide carbonique, XXIX, 130, 131.

CORPS. Leur nature peut être altérée sans qu'ils changent de forme, V, 78. Les corps composés de la nature peuvent, selon M. Pearson, être décomposés par le calorique et la lumière, dans un état convenable de condensation, XXVII, 169. Noms des physiciens qui se sont occupés de connoître la pesanteur spécifique des corps solides, XXVIII, 3. Expériences du cit. Brisson à ce sujet, 4. Causes générales des difficultés qu'on éprouve à réduire les différens corps de la nature, qu'on soumet à l'analyse, à leurs principes constituans les plus simples, 189. Un corps oxidé est d'autant plus actif qu'il contient plus d'oxigène, 246. La fixité et la fusibilité des corps, suivant le cit. Fourcroy, ne sont que relatives. Objection de M. Carradori à ce sujet, XXIX, 93.

— (mouvement singulier de certains) sur l'eau. Cause de ce phénomène, selon M. Brugnatelli, XII, 53, 54.

— colorés, réfléchissent des rayons de lumière blanche, III, 137, 138, 139, 141. Les pierres, marbres et granits qui perdent une partie de leurs facettes par le poli, conservent cette faculté, 141 et suiv.

— colorés en rouge. Expériences qui prouvent que ces corps paroissent blancs ou blanchâtres lorsqu'on les regarde à travers un verre de couleur rouge,

X, 226. Pourquoi des verres bleus, verts et violets ne présentent point de semblables résultats, 231 et suiv. Autres expériences faites avec un verre coloré en rouge, au travers duquel les objets diversement colorés paroissent plus ou moins rouges, 233 et suiv. Expérience qui prouve que c'est à l'intensité de la lumière qu'on doit attribuer les phénomènes qui ont lieu dans cette expérience, 241 et suiv. Cause de l'affoiblissement des couleurs rouges lorsqu'on les regarde au travers d'un verre rouge, 250, 253.

— combustibles. Leur capacité, selon Crawford, est augmentée par l'oxigénation, V, 227. Leur division en trois classes, VII, 66, 67.

— huileux. Analogie de leur mouvement sur l'eau avec quelques autres mouvemens qu'on observe dans la nature, XXI, 269.

— humains. Leur décomposition dans la terre, V, 159. Faits intéressans qu'offrent leurs différentes parties décomposées, 162 et suiv. Parties qui subsistent le plus longtemps, 165. Leur changement de couleur, 171. Parties qui s'altèrent le plus promptement, 171, 178 et suiv. Gaz meurtrier qui s'en dégage à une certaine époque, dangereux aux hommes qui y sont exposés, 173 et suiv., 175 et suiv. Opinion sur les principes de ce gaz, 174, 175.

— non odorans, présentent, quand ils sont chauds, les mêmes phénomènes que les matières odorantes. Voy. corps odorans.

— odorans. Une substance odorante concrète mise sur une glace mouillée ou une soucoupe recouverte d'une légère couche d'eau, fait écarter l'eau sur-le-

champ, XXI, 254. Des fragmens de matière imprégnés de liqueur odorante se meuvent sur l'eau, 254. Moyen d'arrêter ces mouvemens, 255. Ce qui les occasionne, 255, 256. Comment ces effets peuvent devenir palpables et sensibles à la vue, 258, 260. Tous les corps non odorans quand ils sont chauds présentent les mêmes phénomènes que les matières odorantes, 259. Substance qui donne des marques sensibles à l'odoroscope, 260. Manière dont agissent les corps non odorans dans les expériences, XXIV, 32 et suiv. Action attribuée au calorique dans ces expériences, 35. A la lumière, 36 et suiv., 40, 41. Effets odoroscopiques des corps froids inodores ou presqu'inodores, 45 et suiv. Des substances odorantes pures, 48 à 56.

Cortex angusturæ. Nouvelle écorce fébrifuge. Examen de l'extrait précipité par l'alcool de l'infusion de cette écorce. Diverses expériences faites sur cette écorce. Résultats, XII, 52.

Coton. Son affinité avec le fer, XXVI, 266, 269. Enlève en grande partie l'oxide de fer à l'acide qui l'a dissous, 266, 269. Manière de le teindre en noir parfait et très-durable, 291. On s'assure qu'il n'est point falsifié avec la laine en le soumettant à l'action de l'acide muriatique oxigéné qui le blanchit et jaunit la laine, XXX, 215. Sa préparation avant d'être soumis à la teinture imitant le rouge d'Andrinople, XII, 200. Procédés qui en affoiblissent les filamens, 201 et suiv. Moyen d'y remédier, 205 et suiv. Moyen de fixer l'oxide d'étain sur le coton, 216. Savon de Marseille et autres substitués à l'oxide d'étain, 254. Résultats, 257. Procédé du garançage,

266. Ne prend le rouge de garance d'une manière solide qu'après avoir été convenablement imprégné d'huile. Liqueur employée dans cette préparation, XXVI, 252. Effet que produit sur le coton l'opération de l'engallage, 255.

— d'Andrinople, est teint avec la garance. Voy. garance. Ne peut se teindre avec la garance, s'il n'a pas été imprégné d'un mordant, IV, 112. Doit être rincé au sortir du mordant, 241. Teint en rouge d'Andrinople, contient de l'huile, 158. Filé avec les machines d'Arwricht, peut être teint en rouge d'Andrinople, 160.

Couches de terre et de pierre que l'on trouve communément dans les mines de charbon, XXII, 236. Ordre des couches, leur nature et leur épaisseur, 237 et suiv.

Couleurs considérées comme caractère des minéraux. opinion de Werner, IX, 180 à 182.

— des corps, dépendent de la fixation et de la condensation du gaz oxigéné, IV, 67.

— propres à la peinture en porcelaine. Rapport fait à l'Institut sur ces couleurs, XXV, 83. Avantages qu'elles présentent, 83. Celles qui servent pour ce genre de peinture et celui sur l'émail sont prises dans les fossiles, 84. Action du feu sur ces couleurs, 87 et suiv. Moyen trouvé par le cit. Dihl pour qu'elles n'éprouvent aucun changement, employées sur la toile ou sur l'ivoire, même sur la porcelaine par l'action du feu, 93 et suiv. Résultats des expériences faites devant les commissaires nommés par l'Institut pour la vérification de ce fait, 95 et suiv. Recettes de deux couleurs, par Adrien Hordt. Subs-

tances qui entrent dans la composition de la couleur noire de Bain. Dans celle de la vraie couleur rouge, XXVIII, 210 et suiv. Couleurs employées par M. Wedgwood pour les différentes figures de ses faïances. Indication des matériaux, 330. Mélanges des couleurs, 331. Application du bronze sur les couleurs, 331. Application du bronze sur les biscuits qu'on ne peut pas exposer à un grand degré de chaleur, 332. Application du noir, 332.

— bleue, jaune et rouge, regardées comme formant toutes les couleurs par leur combinaison. Voy. opinion de Berthollet IX, 140, 141.

— humides, sont altérées par les rayons solaires, IV, 143.

— rouge du sang est le résultat de la dissolution du gaz oxigène avec le sang, selon Hassenfratz, IX, 262 à 274. Couleur brune ou noirâtre est le résultat de la combinaison de l'hydrogène et du carbone du sang avec l'oxigène qui y étoit dissous, selon Hassenfratz, 266 à 274.

COUPELLATION. Voy. manuel de l'essayeur.

COUPELLES. Leurs usages. Voy. manuel de l'essayeur.

CRAIE retirée des cendres obtenues de la combustion de l'extrait de quinquina, VIII, 148. Décompose le sulfate de soude, XIX, 62, 121.

— noire de Bareuth, analysée par M. Wiegleb, contient silice, alumine, terre ferrugineuse, carbone et eau, XXX, 13.

— lesquelles sont les plus propres à la nitrification, XX, 309, 321, 322.

CRAYONS. Matières qui entrent dans la composition des crayons artificiels, XX, 370. Rapport avanta-

geux fait à l'Institut sur ceux du cit. Conté, 373 et suiv. Résultats des essais faits avec les quatre espèces de sa composition, 380. Substances qui entrent dans la composition de ceux de pâte de sanguine, XXX, 285. Procédé indiqué par le cit. Lomet pour leur fabrication, 286 et suiv. Proportions des substances au moyen desquelles on obtient des crayons de différentes qualités, 291.

— d'Espagne. Pierre qui se trouve avec l'amianthe, composée d'alumine et de 6 à 7 pour 100 de charbon pur. Seroit, selon M. Proust, très-propre à entrer dans la composition de l'encre, XXV, 230.

Crême est épaisse dans le lait de vache, plus encore dans celui de chèvre et de brebis, mais moins abondante et plus fluide dans ceux de femme, d'anesse et de jument, VI, 194.

— Nouvelle, exige plus de temps et de mouvement pour donner du beurre, VII, 169. En contact avec l'air, présente à sa surface des mucors et des bissus, 169.

— de Roquefort. Sa préparation, ses qualités, VI, 51.

— de tartre. Sel essentiel qu'on tire du ra[illegible], XIV, 7.

Cristaux. Leur théorie fournit des caractères constans, III, 3, 27. Observation de leurs joints naturels, 4. Ont un noyau de forme invariable relativement à chaque espèce, 5. Coupes pour en découvrir le noyau ou la forme primitive, 6. Loix suivant lesquelles les molécules intégrantes se combinent pour produire les formes secondaires

— de roche. Revêtus d'une couche déliée de calcédoine, V, 76. Substances qui se trouvent à la surface de l'eau renfermée dans les cavités de quelques-uns de ces cristaux, XIX, 372.

— de roche ou quartz limpide, n'éprouve aucune fusion au feu le plus violent. Cause de l'arrondissement de ses angles et des signes de ramolissement qu'il donne au feu, selon Lavoisier. Pourquoi l'action du feu est plus sensible sur le quartz mélangé, XVI, 203. Ce qui donne lieu de croire au naturaliste Lamanon que le cristal de roche est, ainsi que le diamant, une substance combustible, 204. Observations du cit. Monge sur cet objet, 206.

CROTIN de brebis; son utilité dans le bain de garance, IV, 143.

CRUCHES rafraîchissantes, ou alcarazas d'Espagne, XXV, 167. Description de ces cruches dont on croit devoir l'usage aux Maures, 168. Les Egyptiens font usage de vases de terre qui ont la même propriété et qui sont très-communs sur les côtes d'Afrique, 169. Cause du rafraîchissement de l'eau qu'elles contiennent, 167, 169. Propriété d'une autre espèce d'alcarazas, 167, 169. Opinion du Cs Salior sur la composition des alcarazas communes, 167, 169. Observations du cit. Guiton sur ces vases, 171.

CRYSOCOLE. Voy. bleu de montagne.

CUIR. Mémoire sur la question de trouver le moyen de le rendre imperméable à l'eau, X, 44 et suiv. Le cuir fort de vache, en bouillant dans l'eau après y avoir trempé, perd de ses dimensions, devient dur

dur et cassant, XVIII, 23. Couleur de l'eau. Résidu qu'on en obtient. Propriété de ce résidu, 23. Moyen de connoître si l'acide gallique est combiné avec le cuir par les opérations du tannage, 24. Différence du cuir vert au cuir tanné, 25. Comment on fait passer le cuir vert à l'état de cuir tanné. Méthodes principales employées pour la préparation des cuirs. 26 et suiv. Matières dont on fait usage pour cette préparation, 30, 32, 34, 35. Procédés pour tanner les cuirs avec avantage, 38 et suiv. Cuir d'œuvre. Sa préparation. Son usage, 43. Procédé pour corroyer le cuir, 44 et suiv. Expériences qui prouvent que toutes les espèces de cuirs absorbent plus ou moins d'eau, 48 à 52. Espèces les plus imperméables à l'eau. Ce qui contribue à leur donner cette qualité, 53, 57. Espèce la plus perméable, 56. Procédé pour rendre le cuir imperméable à l'eau par les opérations connues du corroiement, en y ajoutant le laminage et le graissement, 58 à 63.

Cuivre. Moyen d'émailler sur ce métal, IX, 208, 209. Procédé du cit. Auguste pour le séparer de l'étain dans l'alliage du métal des cloches, 344. Sous quel état il décompose les sels neutres à base de soude, XIII, 28. Procédé économique du cit. Chaptal pour l'oxider, XXV, 323. Sa pesanteur et son volume spécifique lorsqu'il est travaillé ou fondu, XXVII, 104. Quantité d'oxigène qu'il absorbe en se dissolvant dans l'acide nitrique, XXVIII, 44. Sous quel état il est dans le sable vert du Pérou et dans le muriate natif du Chily, 221. Son action sur

les animaux dans son état métallique. Cause de sa propriété irritante et corrosive, 243.

— doublé d'argent. (Les ustenciles de cuisine) de MM. Tugot et Daumi dont la feuille d'argent a $\frac{1}{180}$ de ligne d'épaisseur, résistent à l'action du vinaigre et de l'acide muriatique bouillant; résistent aussi à un feu vif, lors de la préparation des alimens; ont d'ailleurs beaucoup de solidité, et peuvent être employés en toute sécurité, sur-tout si l'épaisseur de l'argent étoit portée à $\frac{1}{45}$ de ligne, VI, 136, 141.

CYANITE du mont St.-Gothard. Son analyse, VIII, 326.

CYANOMÈTRE. Sa description, son usage, X, 152.

D.

DANCUS *carota*, Linn. Expérience sur la petite fleur rouge de l'ombelle de la carotte jaune, XXVI, 293.

DÉCOCTIONS des bois et des écorces jaunes ou rouges; couleurs successives qu'elles acquièrent par le contact de l'air, V, 87, 88. Ces couleurs peuvent être employées dans la peinture, 89.

DÉCOMPOSITION de plusieurs sels neutres par la chaux. Examen des expériences de Schéele sur ces décompositions. Sur celle des sels neutres par le fer. Par le zinc, XIII, 5 et suiv. 26 et suiv.

— chimiques, par triples affinités. Condition pour qu'elles se fassent complettement, XIII, 23.

— réciproque. Substances qui se décomposent à une température inférieure à zéro, et point à une température supérieure, XIII, 68.

DÉCOUVERTES chimiques (nouvelles) applicables à la physique animale, XXVIII, 230.

DÉCREUSAGE. Opération préliminaire et indispensable à la teinture du fil et du coton, XXI, 291.

DÉCROISSEMENS (les) produisent toutes les formes secondaires des cristaux, III, 14.

DÉPART du cuivre d'avec l'étain. Expositions de divers procédés qui tendent à unir à l'étain la proportion d'oxigène nécessaire pour le brûler sans oxider le cuivre, IX, 307 et suiv.

— du métal des cloches par les acides, IX, 328, 332.

DESSICATION. Son utilité dans chaque procédé pour la teinture avec la garance, IV, 155.

DÉTONNATION. Le mélange de la pierre infernale et le soufre frappé avec un marteau froid, produit des détonnations. Le même phénomène a lieu avec un mélange de cette pierre et de charbon, XXVII, 76, 79, 80. Observations de MM. Brugnatelli et van Mons, sur les détonnations, 83. Procédé pour en opérer, 84. Manière dont le cit. van Mons croit que l'oxigène et le calorique agissent dans les détonnations, 333. Motif qui empêche M. Brugnatelli d'admettre la détonnation par le choc, XXIX, 187 et suiv. Détonnation violente produite par un mélange de soufre et de phosphore, attribuée par M. Mussin à l'expansion d'un gaz particulier, XXX, 7.

— instantanée. Accident qui en a résulté, V, 272.

DIABETE sucré, considéré par M. Rollo comme une maladie de l'organe de la digestion et non des reins, XXIV, 175, XXVIII, 275. Action de la matière

sucrée qui se formé dans l'estomac sur les urines, 176. Traitement de cette maladie. Remèdes employés pour prévenir la formation de cette matière, 177. Quantité d'urine rendue chaque jour par un malade, 177, 184, 185. On obtient par l'évaporation de cette urine un extrait sucré qui, traité avec l'acide nitrique, donne de l'acide oxalique, 181. Résultat de l'examen comparatif du sang d'un diabète avec celui d'un homme sain, 182. Indication d'un acide animal inconnu, produit par l'action de l'acide nitrique sur l'extrait de cette urine, 182. Propriétés de cet acide qui se retrouve dans l'urine de sujets en santé, 184. Ne doit plus être considéré comme une maladie incurable, 188. Expériences qui prouvent l'utilité des remèdes employés dans le traitement de cette maladie, XXV, 37 à 50.

DIAMANT. Sa combustion, XI, 156. Description de la province du Brésil qui en contient, XV, 82. Les Paulistes découvrirent les mines qui existent dans cette province, 83. On trouve les diamans dans les croutes des montagnes et les lits des rivières, attachés à une gangue, 85. Figure de ces diamans, 86. Comment se fait l'exploitation, 88. Laissé dans la classe des siliceux, par M. del Rio, XXI, 222. Rangé par M. Napione parmi les fossiles, XXIV, 194. Doutes du même auteur, sur sa nature combustible, 194. Brûlé par Lavoisier en vaisseaux clos, au moyen d'un verre ardent. Propriété du gaz qu'il a obtenu, XXV, 72. Brûlé par M. Tenant, au moyen du nitre, 73. Le gaz produit par cette combustion paroît composé des mêmes principes que

celui retiré des substances calcaires, 76. Note du citoyen Guiton, à ce sujet, 76. En quoi il diffère, suivant M. Humboldt, du charbon végétal, XXIX, 145.

DIAPHANOMÈTRE. Sa description, son usage, X, 153.

DICTIONNAIRE de chimie de l'encyclopédie méthodique, commencé par le cit. Guiton, continué par le cit. Fourcroy, XXVIII, 59, 60. Le troisième volume dont le cit. Adet a fait un extrait, commence par le mot carbonate, et finit par le mot chimie, 61. Le cit. Fourcroy examine les propriétés communes des carbonates et passe à l'histoire de chacun de ces sels, 61. Le carbone, suivant cet auteur, ne doit pas être confondu avec le phlogistique de Stahl. Le caractère spécifique du carbone est de former de l'acide carbonique avec l'oxigène, 62. Après les détails qu'il donne des propriétés chimiques du carbure, il conclut qu'il est une des substances composées binaires qui se présente le plus dans les analyses chimiques, 63. Ensuite l'auteur examine la causticité qui dépend de la décomposition des matières animales, la causticité qui dépend de leur dissolution et celle qui dépend de leur combustion, 64. L'article cendres offre les différences qui existent entre les cendres des substances végétales et animales, 64, 65. A l'article cerveau il conclut, d'après ses expériences, qu'indépendamment de la pulpe animale, le cerveau est composé de chaux, d'ammoniaque et de soude, 66. Il fait observer, à l'article chaleur, que la chaleur n'est que la sensation que nous fait éprouver le calorique, 66. A

l'article charbon il présente tout ce qu'il importe de savoir sur son origine, son extraction, sa préparation, ses usages, 67. L'article chaux comprend tout ce qui est relatif à cette substance, 67. L'article cheveux renferme ce qu'on sait de leur analyse à feu nu, de leur usage en physique, la manière dont on peut les colorer, 68. Dans l'article chimie, l'auteur a présenté l'histoire de la science, 68 et suiv., 75.

DIOSTATIMÈTRE, VII, 49.

DISSOLUTION d'étain. Son usage dans la teinture. Cause de la différence dans les effets, IX, 152, 153.

— de fer par les acides nitrique et muriatique, ne peuvent remplacer le sulfate de fer dans la composition de l'encre, XV, 157.

— métalliques, sont décomposées par les sulfites alkalins et terreux, et forment des sulfites métalliques, XXIV, 253, 263, 271, 285, 305.

DÔNNU. Fruit du palmier, qui est le cuci de Théophraste, XXIX, 201.

DOUBLE réfraction. Substances qui possèdent, ainsi que le spath calcaire, la double réfraction, XVII, 142, 146, 150, 152. Manière d'observer la double réfraction du cristal de roche, 146. Substances que les physiciens ont citées comme ayant la propriété de causer aux rayons de la lumière une double réfraction, 154.

DUPLICATEUR, ou doubleur d'électricité. Description de cet instrument de John Read, XXIV, 327.

DUYET du fromage de Roquefort. Sa couleur, IV, 49, 56 et suiv.

E.

EAU, est composée de 85 parties d'oxigène et de 15 d'hydrogène, II, 223. Est décomposée par la végétation, III, 62. Procédés des chimistes français pour en opérer la composition et la décomposition, 68 et suiv. Recueillie par Priestley par la combustion du gaz inflammable, n'étoit point acide, 79, 95 et suiv. La quantité obtenue est inférieure en poids aux gaz employés, 80, 100. Expériences sur sa formation, 66, 69, 70, 102. Peut se former à de très-hautes températures, 109. Ce qu'une livre à 60 degrés peut fondre de glace, 170. Purgée d'air et exposée à l'atmosphère, phénomène qu'elle présente, 171 et suiv. Sa vaporisation, 172 et suiv. Phénomène qu'elle présente, XXX, 334. Moyen de la conserver, 307. Est décomposée par la combinaison du phosphore et du soufre, IV, 14. Son action sur le carbonate de baryte, voy. carbonate de baryte. Son action à froid sur la garance, 147. Se refroidit sans se geler au-dessous de congellation, 100 et suiv. Le mouvement favorise sa congellation, 251. Se congèle par un froid subit, 244. Distillée se refroidit plus que l'eau commune sans se geler, 242. Mélangée d'un fluide élastique, ne peut s'abaisser au-dessous du terme de congellation sans geler, 232. Forme qu'elle prend lorsqu'elle est abandonnée par l'air, V, 29 et suiv. Son affinité pour l'air retarde sa chute, 31. Son union avec de certains corps, selon Crawford, augmente leur capacité, 227. Ce qu'est sa capacité à celle de la va-

peur aqueuse, 258. Sa décomposition par l'étincelle électrique, XXVI, 295. Procédé et appareil de MM. Sylvestre et Chappe, pour opérer avec facilité et abondamment cette décomposition, VI, 121, 126. Découverte de sa composition, à qui elle est due, VII, 74. Sa vapeur, selon Priestley, est la base de toutes les espèces de gaz, 143. Sa composition, par les citoyens Fourcroy, Seguin et Vauquelin, avec le gaz oxigène retiré du muriate suroxigéné de potasse, et l'hydrogène retiré du zinc dissous dans l'acide vitriolique, n'a manifesté aucun signe d'acidité, 260, 261. Sa dissolution par l'air, VIII, 74. Théorie de son évaporation, 75. Réflexions de M. Carradori, sur les expériences de M. van Troostwich et Deiman, sur sa décomposition, XII, 47 et suiv. Opinion de M. Fontana sur sa décomposition, 162. Pure, dissout moins de sel que l'eau saturée d'un autre sel, XIII, 96. Sa composition par combustion continuelle, par M. van Marum, XIV, 317 et suiv. Appareil dont il se sert, 313 à 323. N'est plus propre à la teinture lorsqu'elle a passé plusieurs jours dans un appartement échauffé, XV, 272. Expérience des cit. Lavoisier et Haüy, pour connoître la pesanteur d'un volume donné d'eau distillée, XVI, 272. Résultat, 274. Vaisseaux les plus propres à la conserver dans son état de pûreté, XVIII, 89. Inconvéniens qui résultent de l'usage des vases de bois pour la conserver. Moyen d'y parer, 90. La poussière de charbon et l'acide sulfurique employés en même temps ont la propriété de la préserver de la corruption et de la purifier lorsqu'elle est corrompue, 91 et suiv. Pro-

cédé, 93, et suiv. Selon Lavoisier, il s'en forme pendant l'inspiration, XXI, 227. Est décomposée par le contact des plantes, à l'aide des rayons solaires, 292. A la faculté d'absorber l'oxigène de l'air atmosphérique, XXIV, 217. Saturée d'acide sulfureux exposée à la température de 15+o, donne du gaz acide sulfureux, 238. Moyen du cit. Guiton d'en fournir presque sans frais pour les expériences chimiques, 310. Renfermée dans une boule de verre, sa congellation s'opère au moyen de l'éther, XXV, 167. Expériences de M. Rumford, qui lui prouvent que l'eau est un non conducteur absolu du calorique, 174. Contenue dans l'air atmosphérique est, suivant M. Schéele, l'unique cause de l'ignition du phosphore, XXVI, 85. Son action dans la réduction des métaux, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 75, 81, 82, 83. Réflexions de M. Priestley sur sa décomposition. Réponse du citoyen Adet à ces réflexions, 304, 305. Réduite en vapeurs et poussée par des tubes rougis, suivant M. Wiegleb, se transforme en gaz azote en se combinant avec le calorique, 311, 313, 314, 318. Ce gaz ne peut, selon le même chimiste, être attribué à la pénétration de l'air extérieur, 313, 314. Résultat des expériences de MM. van Hauch et Achard avec différens tubes, 317. Expériences de MM. Deiman, Paest et autres, qui prouvent que la formation du gaz azote mêlé d'acide carbonique qu'ils ont obtenu est due à la pénétration de l'air extérieur dépouillé de son gaz oxigène, 331, 332, 334. Examen de sa décomposition au moyen de l'étincelle électrique, par M. Péarson, XXVII, 161.

Procédés pour l'opérer, 162. Appareils dont il faut se servir dans le cas de détonnations successives, 162. Quantité de gaz qu'il a obtenue de 1,600 décharges successives, 162. Paroît être décomposée par l'étincelle électrique avant que d'être dépouillée de l'air commun qu'elle contient, par l'effet du choc de l'étincelle, 163. Cas dans lequel l'addition de gaz nitreux donne naissance à des vapeurs d'acide nitrique, 164. Phénomène qui a lieu après avoir obtenu un demi-pouce cubique de gaz au moyen de décharges complettes, 164. Nature des gaz qui se dégagent par ces procédés, 165. Manière dont le feu électrique agit dans ces opérations, 166. Quantité de décharges nécessaires pour obtenir un pouce cubique de gaz de l'eau que l'on suppose décomposée, 167, 168. Ce qui a lieu lorsque l'étincelle électrique ou la plus petite portion de flamme se trouve en contact avec le gaz produit par la décomposition de l'eau, ou avec un mélange de gaz hydrogène et oxigène, 170, 171. Examen des preuves que fournissent à M. Pearson ses expériences sur la composition de l'eau et des gaz hydrogène et oxigène, 176 et suiv. Cause de sa décomposition lorsqu'on la met en contact avec le gaz nitreux, XXVIII, 152. Etant de tous les corps le plus oxigéné, pourquoi n'a-t-il qu'une action médicamenteuse très-foible? 244, 247. Manière dont le citoyen Wurzer explique sa prétendue conversion en gaz azote, XXIX, 226, 227. Quantité de gaz qu'il a formée dans l'appareil de cuivre qu'il a imaginé, 228. Il en a obtenu également en faisant passer de l'eau en vapeurs à travers des queues de pipes rougies,

229. MM. Duman, A. Paert et autres, en répétant les expériences de ce citoyen, dans un appareil semblable au sien, n'ont obtenu que de l'air atmosphérique, 230, 231, 232. Ces dernières expériences prouvent que le gaz obtenu par le cit. Wurzer, est dû à la pénétration de l'air dans les vaisseaux, 234. A la température de 10 degrés du thermomètre de Réaumur, fait baisser le mercure de 0.4, XXX, 337.

— bouillante. Sa température varie en raison de la pression de l'atmosphère. De la forme et nature des vases, X, 50, 51. Rapport entre l'augmentation de son volume et la quantité de sel de différentes natures qu'on y dissout, 58 et suiv.

— Température de celles de quelques lacs et de quelques rivières à différentes profondeurs, X, 149.

— trouble, se gèle au-dessous de zéro, IV, 233.

— de puits, se gèle au-dessous du terme de congellation, IV, 232. Résultats des observations faites par M. Blagden, sur les eaux de puits. Différence de température entre les eaux de deux puits d'une même maison, XXV, 81, 82.

— des puits et sources de la ville de Véronne. Substances qu'elles contiennent, XII, 147.

— aérées de Pougues, supportent 18 ou 20 degrés de froid sans se congeler, I, 84. Leur température constante, 84. Leur propriété. Leur pesanteur spécifique, 85. Substances qu'elles donnent par l'évaporation, 87 et suiv.

— aérées de St. Parize. Leur surface a gelé le 31 décembre 1788, I, 91. Leur odeur. Leur propriété.

Leur pesanteur spécifique, 91, 92. Substances qu'elles donnent par l'évaporation, 94 et suiv.
— acidulée d'Asciano. Son analyse, XII, 95.
— acidule de Doena-Sara. Analyse de ces eaux, par M. Hacquet, XVI, 211.
— de Bagnières. Leur analyse, par Bayen. Substances qu'elles contiennent, XXIX, 27.
— de Buxton. Leur analyse, X, 190.
— de Caldas. D'une odeur sulfureuse, XXV, 180. Forme des dépôts de soufre où elle séjourne. Transforme en sulfate de chaux les marbres qu'elle touche; attaque le fer et noircit l'argent; contient un vingtième de son volume de gaz; décompose le savon, 181. Action de divers réactifs sur cette eau, 182, 183. Produits obtenus par son évaporation, 184.
— de chaux, dissout un peu de carbonate de chaux, III, 68. Décompose la dissolution de tan, XX, 34. Très-bon réactif pour reconnoître les substances propres à tanner, 55.
— de geyzer, en Islande. Voy. eau d'Islande.
— hépatique. Ce réactif dans une dissolution combinée de plomb, de cuivre, de zinc et de fer, les sépare tous successivement, XXVIII, 215.
— d'Islande. Leur odeur, XVI, 42. Action de l'eau de chaux sur ces eaux. Action de ces eaux sur les couleurs végétales, 43. odeur qu'elles répandent sur la fin de leur évaporation par la chaleur, 45. Couleur de la matière sèche qu'on obtient de l'eau du rykum. De l'eau du geyzer, 46. Leurs parties constituantes, 47. Phénomènes qui ont lieu dans les expériences pour connoître la quantité d'alkali

qu'elles contiennent, 50 et suiv. Expériences faites pour déterminer la nature et la quantité de la matière terreuse, XVII, 113 et suiv. Action de la matière colorante du tournesol sur le sédiment de l'eau du rykum, 114. Substances qui contiennent ces eaux, 127.

— de Luce. Sa préparation, XXIV, 119. Essais infructueux de M. Nicholson, pour en faire d'après les procédés de Macquer, XXV, 70. Substances qu'il a employées dans la composition, 71. Procédé du cit. Chaptal, 72.

— de Luchon. La grande quantité de soufre que ces eaux contiennent y est en dissolution au moment où elles sortent de la terre. On peut l'en séparer en ajoutant quelques gouttes d'acide nitrique à l'eau minérale pure, XXIX, 28. Déposent des flocons soyeux et gélatineux. Contractent de la blancheur dans les baignoires, 29. Donnent par l'évaporation du sulfate, du muriate et du carbonate de soude, 30. La matière pelliculaire qui se rassemble sur ces eaux pendant leur évaporation est une substance terreuse susceptible de se vitrifier, 30. Substances dont ces eaux sont composées, 31. Cause de la chaleur et de la couleur laiteuse de ces eaux, 31.

— médicinales de St. Genis. Leur analyse, IV, 167. De Cartelletto-Adorno; leur analyse, 166.

— de la mer. Sa dulcification par le moyen de congellations réitérées. Par le même procédé on peut se procurer de l'eau très-pure avec de l'eau trouble; de l'eau ferrugineuse, de l'urine, du suc de fumier. Effet de la congellation sur l'eau colorée par la teinture de tournesol, et acidulée par l'acide sulfurique,

XII, 161. Lumière phosphorique qu'elle offre dans de certaines circonstances, XVIII, 279.
— mère du sel marin, n'a donné à M. Morel aucun signe de congellation, à une température de 22 degrés du thermomètre de Réaumur, VI, 50. Quantité de matière saline qu'elle produit traitée avec l'alkali, XVII, 100.
— minérales chargées de sulfate de soude, XIX, 144.
— minérale de Bristol, analysée par M. Garick. Substances qu'elle contient, XXVI, 114.
— minérales de Centursi. Essai chimique sur ces eaux, XII, 93.
— minérale de Teplitz, analysée par M. John, contient carbonate de soude cristallisé, sulfate et muriate de soude, carbonates de fer et de chaux, silice, XXVII, 95.
— minérale de Uhleaborg. Son analyse. Substances qu'elle contient, XXX, 12.
— des bains chauds de Pozzello. Leur analyse, XII, 94.
— de Pyrmont, peuvent être imitées par l'art, XIV, 68.
— de Rocester. Substances qu'elles contienent, XII, 159.
— de rose; est sujette à perdre son odeur par une altération spontanée; moyen d'éviter cet inconvénient, XXIV, 119.
— du rikum, en Islande. Voy. eaux d'Islande.
— salées. Celles qui contiennent du sulfate de magnésie changent de nature par un froid au-dessous de la glace, sans que la température au-dessus puisse

les rétablir, XXIV, 123. La quantité de muriate de magnésie augmente dans ces mêmes eaux par une température au-dessous de zéro. Procédés pour en expulser les sels déliquescens, 123 et suiv. Les eaux salées qui ne contiennent pas de sulfate de magnésie peuvent être purifiées par les mêmes procédés, 126.

— salées des environs de Berne. Indication des substances qu'elles contiennent, par le citoyen Morel, VI, 41.

— salpêtrées. Quantité de lessive de cendres nécessaire à la saturation d'eaux salpêtrées à 15 degrés, XIX, 333 et suiv.

— de savon, détruit la couleur de garance la plus solide, IV, 110.

— sulfureuses, naturelles ou artificielles, enlèvent aux oxides métalliques la cause de leur acreté vénéneuse en leur enlevant une portion d'oxigène, XXXIII, 251.

— sulfureuses d'Enghien. Notice d'un travail très-étendu de MM. Fourcroy et Laporte, sur ces eaux, VI, 160 et suiv. Exposées à l'air atmosphérique elles perdent graduellement leur odeur; il se précipite du soufre, 163. Ces eaux mettent aussi en liberté du gaz acide carbonique, ce qui laisse précipiter des carbonates de chaux et de magnésie, 163, 164. Les acides nitrique et muriatique oxigénés brûlent le soufre précipité de ces eaux et le convertissent en acide sulfurique. Ce soufre précipité se volatilise par la chaleur de l'eau portée à 60 degrés. Ce combustible est séparé rapidement des eaux par les oxides de plomb, d'arsenic, de mercure, 165. Dis-

tinction des dissolutions métalliques en trois classes relativement à l'effet qu'elles produisent dans les eaux sulfureuses, 165, 166. L'eau d'Enghien concentrée laisse appercevoir par l'ammoniaque et le muriate calcaire, le sulfate de magnésie qui n'étoit pas sensible auparavant, 167. La distillation de cette eau est un mauvais moyen d'en retirer tout le gaz hydrogène sulfuré. Phénomènes qui compliquent les résultats. Il se forme par l'ébulition un sulfure terreux qui n'existoit pas auparavant. L'évaporation au bain marie ne donne pas le même effet, 168, 170. Si le soufre reste mêlé au résidu des eaux, les principes fixes ne peuvent plus être appréciés exactement, 170, 171. En dessoufrant le résidu, la détermination des substances qui le composent est facile, 171, 172. Proportions de toutes celles qui entrent dans les eaux d'Enghien, 172, 173. Le soufre évaporé spontanément de ces eaux forme de l'acide sulfurique que l'on trouve sur la voûte de la source. Le soufre déposé au fond ou à la surface des eaux est mêlé de carbonates calcaires et magnésiens devenus insolubles par le dégagement de l'acide carbonique libre, 173.

— sulfureuse de Lu en Montferrat. Son analyse, X, 43, 44.

— de Thuren. Son analyse, XI, 202.

— de son. Sert à préparer les peaux qui doivent être teintes en rouge ou en jaune, XXI, 242.

— de Vichi, ont une odeur d'œuf couvé et contiennent du soufre, XV, 330.

— de Wildung, près Cassel. Leur analyse, par M. Stucke.

Stucke. Substances qu'elles contiennent, XII, 330, 331.
— propre à faire périr les insectes. Préparation de cette eau. Manière de s'en servir, XVII, 212.
— anti-incendiaire. Son essai sur des matières combustibles, V, 142. N'est pas plus propre que l'eau à éteindre le feu dans les incendies, 145. Conservée dans des réservoirs à Tubing, XI, 212.
— les plus propres aux arrosages des nitrières, XX, 328.
— forte. Sa purification pour le départ de l'or, pour le touchau, XXX, 305, 306.
— de-vie. Celle qui se fait à Bordeaux est rebrûlée avant d'être exportée pour l'Angleterre. Degré qu'elle doit avoir pour être marchande. Voy. vins.
— de-vie de carottes. Procédé de M. van Mons pour l'obtenir, XII, 73. Quantité que M. Forster a obtenue de dix livres de ces racines, XVII, 222.
— de-vie de grains. Distillée sur la poudre de charbon perd l'odeur fétide qu'elle contracte en séjournant sur des préparations anatomiques, XIII, 75. Est décolorée par cette poussière, XIV, 328.
Echelles graphiques, XX, 239.
Ecorce de cascarille. Son analyse; substance qu'elle contient, XXII, 219.
—d'orme ulcéré. Substances qu'elle contient, XXI, 43.
— de saule blanc. Action de l'air atmosphérique sur sa couleur. Couleur que cette écorce fraîche communique à l'alcool dans lequel on la met infuser. Action des rayons solaires sur cette infusion. Matière qu'elle dépose, XXX, 271. Propriété de cette teinture alcoolique, 272. Action de plusieurs réac-

tifs sur l'infusion de l'écorce dans l'eau distillée, 273 et suiv. Action de la décoction qu'on obtient de cette écorce après son infusion à froid, sur quelques substances animales et végétales, 176 et suiv. Résultat de son analyse, 179.

EFFLORESCENCES des murs construits avec des pierres d'ardoises, donnent à l'analyse un sel dont les parties constituantes sont du sulfate de manganèse mélangé de sulfate de chaux, X, 209.

— salines, peuvent servir à la fabrication du savon, XIX, 259. On en trouve proche des sources minérales, des terres et pierres qui couvrent les anciens bains des Romains, dans la vallée de Luchon, XXIX, 32. Celles qui avoisinent les sources contiennent du sulfate de chaux, d'alumine, de fer, et quelquefois de magnésie, 33.

— de sulfate de fer et d'alun. Cause de leur formation, XI, 273.

EGRAGOPILES. Pelottes de poils que certains animaux introduisent dans leur estomac, en se lèchant, et qui s'y feutrent par les mouvemens de ce viscère, VI, 310.

ELECTRICITÉ. Description d'une machine qui sert à mesurer la force electrique, II, 3. Cause de la dissipation du fluide, 5, 6. Moyen d'y remédier, 6 et suiv. Conducteurs, leur usage, 11 et suiv. Manière dont le fluide est distribué sur la surface des globes au moment du contact, 18 et suiv. N'a aucune influence sur la végétation, III, 62. Cause de l'électricité différente que donnent certains corps en tombant sur la plaque d'un électromètre, selon M. l'abbé Vassalli, XII, 54, 55. Procédé du citoyen Volta pour rendre sensible, au moyen du duplica-

teur, l'électricité qui est excitée par le simple contact réciproque de métaux différens, XXIX, 91. Le condensateur dont cet auteur se sert avec avantage, est un gant de toile cirée, 92.

— dite animale, XXIII, 276. Saveur acide excitée sur la langue par une liqueur alkaline, 276, 290. L'attouchement des conducteurs de première et seconde classe éveille le fluide électrique, 277. Cas où il n'y a pas de courant électrique, 279. Ce qui le détermine, 280. Moyen d'empêcher le concours électrique, 281. Conducteurs de la seconde classe, 284. Expériences faites sur une grenouille. Phénomènes qu'elles présentent, 291, 296, 298. Classification des conducteurs, 293, 294. Substances auxquelles l'auteur donne la préférence pour les expériences de comparaison, 298 et suiv. Expérience touchant le goût excité sur la langue par l'action de deux différens métaux, 301. Les conducteurs deviennent moteurs par des attouchemens hétérogènes, 304. Résultats des nouvelles expériences de l'auteur, 305 à 315.

ELECTROMÈTRE. Son usage, XII, 54.

ELECTRUM des anciens, ou platine, XI, 63. Voyez platine.

ELÉMENS primitifs des végétaux. Hydrogène, carbone et oxigène, XXI, 292.

EMAIL. Ce que c'est, IX, 193. Deux classes d'émaux, les opaques et les transparens, 194. Emaux colorés, principes de leurs couleurs, 195.

EMANATIONS des corps odorans. Moyens de les rendre sensibles à la vue, XXI, 254 et suiv. Phénomène curieux qui a lieu en présentant une huile animale

rectifiée à du gaz acide muriatique oxigéné, à l'action duquel on avoit exposé diverses substances, XXVII, 218.

Emeraude. Conformité que le cit. Haüy a trouvée entre cette pierre et le béril, XXVI, 156. Différence de ses parties constituantes d'avec celles du béril, 168. Contient la nouvelle terre trouvée par le cit. Vauquelin dans le béril dont elle ne diffère que par la partie colorante, 168, 175.

— du Pérou. Pline en comptoit douze espèces, XXIII, 68. Réduite en poudre et séchée augmente de poids. Son analyse, 69. Ses parties constituantes, 71. Différence entre le résultat de cette analyse et celui obtenu par Bergmann, 72. Découverte faite en France d'une pierre cristallisée comme l'émeraude du Pérou dont elle ne diffère que par son opacité et sa couleur, 73. Son analyse a produit à M. Klaproth, de la silice, de l'alumine, de l'oxide de fer, XXVI, 259. Analysée par le cit. Vauquelin, a donné de la silice, de l'alumine, de la glucine, de la chaux et de l'oxide de chrôme, 264. Est composée des mêmes principes que le béril, à l'exception de la matière colorante, 265.

Encre. On en obtient une très noire en ajoutant de la gomme arabique au mélange d'une dissolution de sulfate de fer et d'acide gallique, XII, 296. La noix de galle et le sulfate de fer en forment la base, XV, 115. Sa couleur devient plus foncée par l'addition d'une décoction de bois d'Inde, 134, 135. Le sulfate de cuivre rembrunit et assure sa couleur, 136. La gomme la défend de l'accès de l'air et lui donne du luisant, 138. Le sucre la rend

difficile à sècher, 139. L'alun et l'acétite de cuivre doivent être exclus de sa composition, 137, 140. L'eau est le fluide le plus propre à sa composition, 143. Proportions des substances qui la composent, 143 et suiv. Manière d'opérer sa préparation, 150. Sa composition, 151. Sa conservation, 153. Effets de la chaux sur l'encre, 155. Substances végétales substituées infructueusement à la noix de galle, dans sa composition, 156. Essai sur plusieurs dissolutions de fer, pour remplacer le sulfate; résultats, 157. Les anciens faisoient entrer le charbon dans sa composition. M. Proust croit que le crayon d'Espagne y seroit très-propre, XXV, 230.

— de la Chine. Sa préparation, XII, 172.

— noire ayant une odeur de rose. Procédé de Vogler pour l'obtenir, VI, 41.

— de sympathie, III, 296. L'acide benzoïque en fournit une visible en jaune, par le contact du gaz nitreux et de l'acide nitreux fumant, VI, 33, 34. Nouvelles espèces, par M. Brugnatelli, XXVI, 293, 295.

ENDUIT propre à conserver les vaisseaux de verre, XXIII, 77.

ENGALLAGE. Rend la couleur de garance solide, IV, 154. Précautions à prendre après l'engallage du coton destiné à être teint en rouge de garance, XXVI, 255.

ENGRAIS. Manière dont ils agissent sur les terres, XI, 280, 284 et suiv. Pourquoi les plantes crucifères prennent un mauvais goût dans un terrein formé par des boues et des matières fécales, 291. Plantes qui demandent un sol bien fumé, 292. Ac-

tion mécanique des engrais, 293. Utilité de la marne, 295. Terre qu'il faudroit ajouter au sol de la Champagne crayeuse pour la rendre propre à la culture, 297. Manière dont les cendres agissent comme engrais, 297 et suiv. Utilité de la chaux dans certaines circonstances, 299. Méthode des Arabes pour améliorer leurs terres, 300. Moyen d'empêcher les sécrétions animales d'être nuisibles aux plantes, 301. Les matières fécales sont un engrais avantageux pour certaines terres, 303. Combinaison savoneuse qui forme un excellent engrais, 306.

ENUMÉRATION des substances sur lesquelles on a fait nouvellement des découvertes, XXI, 306, 307.

EPINEVINETTE. Irritabilité des étamines de cette plante, XXIX, 179.

EPONGE, traitée par l'acide nitrique donne une substance nouvelle qui se trouve combinée avec l'amer de la chair de bœuf. Voyez amer de la chair de bœuf.

ERRATA des annales de chimie de Brest, XIV, 104 et suiv.

ESPRIT de citron. Procédé de M. Kasteleyn pour l'obtenir, XIII, 72. Phénomène qu'offre cette liqueur, occasionné par le froid, 73. Procédé employé par M. Kels, pour purifier les substances qui ont acquis une odeur et un goût désagréables, 74.

— de sel ammoniac vineux. Remarque de M. Hahnemann sur sa préparation, XXVI, 292.

— de sel dulcifié. Nouvelle manière de le préparer, par M. van Mons, XXVI, 298.

. . Moyen de faire flotter sur sa surface des
. . s massives de ce liquide, V, 32.
. . inaigre dulcifié. Méthode pour le préparer,
. . VI, 299.
. . is sur le pouvoir réfringent de divers mélanges
et dissolutions, XXIII, 176. Mélanges qui jouissent de cette propriété, 176.
— d'or (rapport sur l'art d'), par MM. Hellot, Macquer et Tillet, VI, 64. Exposé des sujets, 64, 68. Elémens qui influent sur le résultat définitif des essais, 68, 69. Expériences pour déterminer le degré de chacune de ces causes. 1°. De la proportion de l'argent à allier avec l'or, 70, 71; 2°. de la quantité d'acide nitrique employée au départ, 71, 73; 3°. de la concentration de l'acide dans le départ et la reprise, 74, 75; 4°. du rapport du départ à la reprise et de la nécessité de celle-ci, 76, 77; 5°. de la durée de l'ébulition dans le départ et la reprise, 77, 79. Résultats généraux des expériences annoncées, 79, 80. Nécessité d'un procédé uniforme et régulier pour les essais d'or. Description de ce procédé, 80, 85.
— pyrométrique; XXVI, 225. Rapport de ce qu'est la transmission de la chaleur à travers le sable, à la transmission à travers le charbon, 227. Les réductions de métaux ne peuvent s'opérer dans le charbon, 230.
— sur la teinture. Expériences de M. Haussman sur les dissolutions d'étain par les acides nitro-muriatique, sulfurique, acéteux, et par la potasse, XXX, 16. Ses procédés pour obtenir des oxides colorés. Avantages qu'on retire de ces oxides, 16. D'où

proviennent les différentes espèces de couleurs et de nuances qu'on peut obtenir à volonté, 17, 20. Moyen de prévenir la formation du précipité de la dissolution d'étain, 18. Cause de la solidité et de l'éclat des couleurs de ces oxides, 21. Acides dont les précipités formés par leur union avec l'oxide d'étain, ne décolorent pas l'infusion de cochenille, 21. L'eau contribue à la combinaison de l'oxide d'étain avec les substances colorantes, 21, 22. Précautions à prendre avant d'appliquer, soit à la planche, soit au pinceau la dissolution d'acétite d'etain que l'auteur propose d'employer comme mordant, 22, 23. La dissolution muriatique d'étain substituée à la dissolution acétique, augmente l'intensité des couleurs, et affoiblit le coton ou le lin. Moyen de parer à cet inconvénient, 24. Procédé pour obtenir des oxides d'étain colorés solides. Procédé pour obtenir une dissolution alkaline des oxides colorés, 25. Moyen de rendre ces oxides applicables soit à la planche soit au pinceau, 26. Procédé pour obtenir des nuances de couleurs variables à l'infini, 27. Singularités que présentent quelques oxides d'étain colorés, 28.

ETAIN. Ce métal exploité en Saxe ne contient point d'arsenic, suivant M. Leonhardy. Celui de Suède, au contraire, en tient une assez grande quantité, mais il ne paroît pas qu'il soit nuisible dans les ustensiles de cuisine qui en sont faits, VI, 45. Procédé de Dizé et Jeannety pour séparer l'étain allié au cuivre dans le métal des cloches, IX, 346, 347. Enlève l'oxigène à l'acide phosphorique vitreux avec la plus grande facilité. Est des métaux celui

qui retient dans sa combinaison la plus grande quantité de phosphore. Donne lieu à plusieurs phénomènes lorsqu'on le traite avec le verre phosphorique, XIII, 117. Par sa combinaison avec le soufre dans des proportions différentes, donne du sulfure d'étain et de l'or musif, ou *oxide d'étain sulfuré*, XIII, 280, 282. Expériences pour former l'or musif. Proportions des substances qui entrent dans cette combinaison, 281 à 286. Moyen de tirer parti des opérations manquées, dont le résultat est de l'étain sulfuré, 286 et suiv. Procédé pour sulfurer l'étain. Description de l'étain sulfuré par ce procédé, 286 et suiv. Substances dont le mélange avec l'étain sulfuré donne de l'or musif, 290 et suiv. Production de gaz acide carbonique et de gaz hydrogène sulfuré par la distillation d'un mélange d'or musif et de poudre de charbon, 303. Propriétés du gaz acide carbonique, 304. Manière dont l'or musif et l'étain se comportent dans l'acide muriatique, 305. Vaisseaux propres aux expériences. Manière de s'en servir, 307 et suiv. Dans quels cas il y a explosion et rupture de vaisseaux, 291, 309. Traité avec l'acide nitrique étendu d'eau, donne de l'oxide d'étain et du nitrate d'ammoniaque, XXIV, 128. Epaisseur des feuilles de ce métal qui servent à l'étamage des glaces, 167. Foiblement oxidé est précipité par les hydrosulfures et se combine avec l'hydrogène sulfuré. Très-oxidé lui enlève sa base, XXV, 260. Sa pesanteur spécifique et son volume spécifique fondu ou écroui, XXVII, 104. Son action sur la dissolution de muriate de cobalt, XXVIII, 105. Dissous dans un acide nitrique très-affoibli et à froid,

prend un degré d'oxigénation différent de celui qu'il prend dans un acide concentré, ou si l'on emploie la chaleur, 213. Ce qui arrive dans le premier cas, 213. Pendant sa dissolution dans l'acide muriatique il s'élève de l'hydrogène très-fétide surtout s'il contient de l'arsenic, 215. Enlève au fer l'excès d'oxigène qui le rend rouge, 216 et suiv. Communique au suc de la fleur de la violette une belle nuance bleue. Restitue la couleur bleue à un sirop passé au vert, XXX, 185. Opinion du citoyen Berthollet sur ce phénomène, 186. Son action sur la matière colorante des sucs végétaux, 187, 188, 197.

ETHER. En contact avec l'air atmosphérique, phénomènes qu'il présente, VIII, 77. Procédé de M. Schrœder pour s'en procurer, XIV, 97. Sa propriété lorsqu'il est mêlé avec le muriate suroxigéné de potasse, XXI, 238. Théorie de sa formation, par M. Gœttling, XXIII, 81. Opinion de plusieurs physiciens modernes sur la manière dont il se forme, 203, 214. On l'obtient par le secours de la chaleur de parties égales d'acide sulfurique concentré et d'alcool. Spontanément de deux parties d'acide et d'une d'alcool, 204, 207, 208. Procédé pour la première combinaison, 205. Est de l'alcool, plus de l'hydrogène et de l'oxigène, 210. Par l'acide sulfurique concentré, dissout le phosphore. Voyez phosphore. Sa préparation par l'acide muriatique oxigéné, XXVI, 299. Par l'acide acéteux, 300. Se gèle et se cristallise très-régulièrement à 35 deg.—o. XXIX, 289.

— acéteux, obtenu par M. Fuscks, d'après le procédé de M. de la Planche, XIV, 215.
— martial. Procédé pour l'obtenir, XXIX, 222.
— muriatique. Procédé de M. Schrœder pour l'obtenir, XII, 158.
— nitreux. Moyen économique de le préparer, IV, 295. Combinaison de l'acide nitrique et de l'alcool, XXII, 144. Diffère des autres éthers par sa volatilité, sa couleur, sa saveur, 144. Différens procédés pour l'obtenir, 144 et suiv. Celui qui se sépare spontanément est très-gazeux, 145, 146. Sa couleur jaune est due à l'huile qui se forme en même temps que lui, 147, 148, 149. D'où elle provient 150 et suiv. Moyen d'obtenir le gaz qu'il contient, 153. Effet de ce gaz, 154. A quoi est attribuée sa présence dans l'éther, 155. L'éther doit sa volatilité au gaz, 155. Phénomènes de l'éther, relatifs à son emploi comme médicament, 156, 157. Son inflammation par l'acide sulfurique, XXIX, 328.
— nitrique. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 176. Traité à la manière de Schéele, par M. Huisenkamp, pour y démontrer la présence de l'acide sulfurique, en a obtenu des cristaux d'acide oxalique, 202. Conséquence que cet auteur tire de ce résultat, 203.
— sulfurique, retiré du vinaigre concentré par le procédé de M. Lowitz, X, 216, 217. Pris comme préservatif contre le mal de mer. Effets qu'il produit, XVIII, 280. Cause de la petite quantité qu'on obtient lorsqu'on le prépare en été, XXIII, 80. exposé à l'action d'un froid artificiel à la tempéra-

ture de 30 ou 25—0. Dans le premier cas, se prend en masse blanche formée de cristaux, dans le deuxième, forme des cristaux en lames brillantes semblables au muriate suroxigéné de potasse, XXIX, 287. Sa combustion, 328.

ÉTHIOPS antimonial. Proposition du cit. Van Mons de le faire par la précipitation de l'hydrosulfure alkalin d'antimoine par le nitrate de mercure, XXX, 205, 206. Employé comme médicament on en a obtenu de bons effets, 207.

— martial ou oxide noir. Combinaison du fer avec l'oxigène, I, 28. Voy. fer. Procédé du cit. Vauquelin pour en fabriquer en quelques minutes XXVIII, 254. Procédé de M. Fabroni pour le préparer, XXX, 220. Phénomènes qui accompagnent cette préparation, 221.

ÉTINCELLE électrique. Suivant M. Péarson contient du feu. N'est que le feu dans une de ses manières d'être, XXVII, 166. Manière dont le feu électrique agit dans la décomposition de l'eau, 166, 167. Ce qui arrive lorsque l'étincelle électrique se trouve en contact avec le gaz produit par la décomposition de l'eau ou avec un mélange de gaz hydrogène et oxigène, 170, 171.

EUDIOMETRE. Le premier a été construit par M. Priestley sur le principe que le gaz nitreux absorbe le gaz oxigène. Il a été successivement perfectionné par MM. Fontana, Ingenhouzs, Landriani, Brezé et Magellan, IX, 295 et suiv. Fondé sur l'absorption du gaz oxigène par le phosphore. Procédé du citoyen Séguin pour déterminer la proportion du gaz oxigène avec le gaz azote par la

combustion du phosphore, 297 et suiv. Sa définition, 293. Description de l'eudiomètre atmosphérique du citoyen Reboul, XIII, 39. Combustibles qui ne sont point propres aux expériences, 40. Le phosphore doit être préféré. Manière de construire cet instrument de nouvelle invention, 41. Moyen de le rendre applicable à l'examen de tous les fluides aériformes, 46. Description d'un nouvel eudiomètre, XXII, 247.

— de Volta. Son usage, XII, 63.

EUPHORBE. Différence qui existe entre le suc retiré de ses tiges par la pression et celui retiré par incision, XXI, 284. Action des acides sulfurique, muriatique oxigéné, et de l'alcool sur le suc obtenu par incision, 285. Caractères que présente le précipité de ce suc traité par l'acide muriatique oxigéné. Ses propriétés, 286.

EXCRÉMENS de poule ne contiennent presque que du phosphate de chaux, XXIX, 5. Différence qui existe entre les excrémens de la poule et ceux du coq, 7, 8, 9. Cause de cette différence, 10, 13. Ceux du coq sont recouverts d'une matière blanche qui ne se voit sur ceux de la poule que lorsqu'elle ne pond pas, 14. Propriétés de cette matière. Ses caractères. Est un véritable albumen ou blanc d'œuf coagulé et desséché par l'air, 14, 15. Substances obtenues des excrémens d'une poule nourrie d'avoine, comparées à celles produites par l'avoine brûlée; en quoi elles diffèrent, 16, 20, 24, 26.

EXPÉRIENCES faites par M. Jurine sur les fluides élastiques contenus dans le canal intestinal d'un homme mort, XI, 163 et suiv.

— comparatives sur la baryte et la strontiane, XXI, 138 et suiv.

EXTRAIT du compte rendu au corps législatif des travaux faits par l'Institut national, XX, 282. D'un message adressé par le directoire au conseil des cinq-cents, 294.

— de quinquina. Sa combustion, VIII, 146.

— de l'ouvrage de M. Kirwan sur le phlogistique et la composition des acides, VII, 194. Son opinion sur les combinaisons des gaz hydrogène et oxigène, 200. Sur la formation des métaux, 201. De l'acide vitriolique, 203. L'acide sulfurique, 203. L'acide nitreux, 204 et suiv. L'acide muriatique, explication qu'il donne de la conversion de l'acide muriatique oxigéné en acide muriatique, 210 et suiv. De la formation de l'acide saccharin, 212 et suiv. De la calcination, de la réduction des métaux et de la formation de l'air fixe, 215 et suiv. De la dissolution des métaux, 219 et suiv. Résumé de son système, analyse de ses argumens par le citoyen Morveau, 222 et suiv. Notes du citoyen Adet, 228 et suiv. Réponses de plusieurs académiciens français aux objections de M. Kirwan, 196 et suiv., 200, 203, 205 et suiv., 213 et suiv.

— de différens ouvrages. Recherches chimiques pour porter le labourage au plus haut degré de perfection, par M. Ruckert, XI, 108. Recherches physico-chimiques sur le feu, par M. Loreuz, 109. Élémens de chimie-technique et économique, par M. Succow, 110. Élémens de métallurgie, par M. Scopoli, 111.

— de lettres orographiques sur la transilvanie et ses

environs, XII, 96. Des remarques sur le phlogistique, 99. D'un ouvrage de M. Kunsmuller, 101. Du journal de physique de M. Gren, 103. De l'almanach ou manuel des chimistes, 105.. De l'introduction à la chimie par M. Weigel, 107. De l'histoire de la naissance de la chimie, etc., par M. Wiegleb, 108. Du dictionnaire de chimie, par Léonardi, 110. Du manuel systématique de chimie, par M. Gren, 111. De l'analyse chimique des calculs des animaux et des hommes, 112.

— de différens ouvrages du journal de Crell, 317.

— du huitième cahier des annales de chimie de Crell, XVI, 208. Du neuvième cahier des annales de Crell, 222. Des dixième, onzième et douzième cahiers des annales de Crell, XVII, 216. Des annales de Crell, XIX, 355, 366. Suite de l'extrait des annales de chimie de van Crell, année 1797, XXVIII, 76.

— d'une lettre de Londres, VII, 246.

— et annonces de différens ouvrages qui ont paru en Allemagne, VIII, 223, 328.

— de l'orictographie de M. Ferber, X, 163. De lettres des savans étrangers, XXII, 109.

— du traité élémentaire de chimie de Lavoisier, II, 226.

— des végétaux ne sont pas un savon. Dissous dans l'eau absorbent l'oxigène et deviennent insolubles. L'acide muriatique oxigéné convertit promptement les extraits en une substance indissoluble dans l'eau, mais bien dans l'alcool et les alkalis, VI, 180.

F.

FARINE. Détonnation d'un magasin de farine, IV, 173.

— de montagne. Terre découverte par M. Fabroni dans les environs de Sienne, avec laquelle il fabrique des briques qui surnagent l'eau ; cette terre donne à l'analyse de la silice, de la magnésie, de l'alumine, de la chaux et de l'eau, XX, 388.

FAUDES. Meules de charbon. Procédé de M. Illmann pour les refroidir promptement, XXX, 12.

FÉE Morgan, ou apparition de figures bizarres dans la mer et dans l'air près du phare de Messine, XXV, 80.

FÉCULES donnent du sucre par la fermentation, XXV, 39.

— de l'indigo. Couleur qu'elle prend par le contact de l'air, V, 86 87.

— du pastel. Couleur qu'elle prend par le contact de l'air, V, 86, 87.

FÉCONDATIONS artificielles tentées infructueusement sur des salamandres, des carpes et des chiens, XII, 87. Expériences faites avec succès à Césène sur des chiens et des poissons. Procédé, 315.

FELD-SPATH châtoyant, II, 306. ROUGE, parties qui le composent, 307. BLANC, *ibid.*

— verd de Sibérie ; substances qui le composent, XXX, 106.

FENU grec ; effets de sa semence dans le mordant pour la teinture avec la garance, IV, 116. Dans le bouillon de garance, 145.

FER ; sa combustion dans l'air vital, I. 19. Procédé pour l'opérer, 20 et suiv. Ce qui a lieu pendant son inflammation, 22. Moyen de s'assurer du poids qu'il acquiert par la combustion, 23 et suiv. Sa combustion dans l'air commun offre les mêmes phénomènes que dans l'air vital, 26 et suiv. Par sa combinaison avec l'oxigène il se convertit en éthiops martial, 28. L'éthiops peut se former sans dégagement de chaleur et de lumière, 28, 29. Se dissout dans l'eau pure sans l'addition d'aucun acide, 222, 224. Poids qu'il acquiert en brûlant dans l'air vital, III, 76. Quantité de carbure de fer que contient le fer forgé, 98. Passage du fer à l'état d'acier, VII, 30. Est regardé par quelques chimistes comme la cause de toutes les couleurs des substances végétales et animales, IX, 140. Usage de ses dissolutions dans la teinture, 193, 194. S'oxide en décomposant les sels neutres à base de soude, XIII, 27. Attire avidement l'oxigène de l'eau, et ne s'altère pas sensiblement dans l'air atmosphérique ou le gaz oxigène pur, XIV, 307. En se brûlant perd ses propriétés métalliques, XIX, 13. Son état dans les mines. En contact avec le charbon à une haute chaleur lui cède son oxigène, 14. Circonstances qui influent sur les qualités du fer, 17. Procédés suivis en Carinthie pour l'obtenir de la fonte, 24. Comment à l'épreuve on le distingue de l'acier, 44. Décompose le sulfate de soude, XIX, 91. Termes extrêmes de son union avec l'oxigène, XXIII, 85. Oxidé à $\frac{27}{100}$ forme avec l'acide sulfurique le sulfate de fer vert, à $\frac{48}{100}$, le sulfate de fer rouge, 86. L'espèce qu'on travaille à Bombay

appelée Wootz, n'est malléable qu'à un certain degré d'ignition, durcit par la trempe comme l'acier, prend un très-beau poli, contient de l'oxide de fer, combiné avec les acides et l'eau, donne autant de carbone que l'acier et moins d'hydrogène, XXIII, 146 et suiv. Son affinage suivant M. Volkmar ne peut se faire complettement que par le manganèse, XXIV, 172. A l'état métallique forme avec le soufre un sulfure noir, et à l'état d'oxide des sulfures dont les propriétés sont différentes, XXV, 255. Selon M. Priestley celui qui a servi à la prétendue décomposition de l'eau ou le finery cinder diffère des oxides qui contiennent de l'oxigène. Réponse du cit. Adet à ce sujet, XXVI, 304, 305. Procédé de M. Heldebrandt pour le séparer de la terre argileuse par le moyen de l'acide nitreux, XXVII, 89. Pesanteur spécifique et volume spécifique du fer écroui, XXVII, 104. Le carbone, suivant diverses proportions le constitue en état de fonte blanche, de fonte grise et d'acier, XXVIII, 20. Quantité de charbon nécessaire pour le faire passer à ces différens états, 24. Son affinité pour le carbone, 25, 26. Un cinquième de fonte le rend acier, 27. Qualité du fer qui résulte du mélange de l'oxide de fer noir avec le charbon, 27. Son changement en un acier qui soutient la comparaison avec l'acier fondu anglais au moyen du carbonate de chaux et de l'argile cuite. Observation ce sujet, 28 et suiv. 33, 34, 36. Moyen de le garantir de l'action de l'air et de l'eau en substituant aux deux moyens connus, l'enduit huileux et l'étamure, le goudron ordinaire appliqué à une certaine épaisseur, et cou-

vert de feuilles d'étain, 90, 91. En poudre très-fine détruit la causticité des sels métalliques, cuivreux, mercuriaux et arsenicaux en leur enlevant l'oxigène qui les rend caustiques, 251. Moyens proposés par le citoyen Levavasseur pour remédier à la trop grande dureté des fers aciéreux, XXX, 158. Son action sur le suc coloré de la prune rouge, 189, 190, 197.

— amphitrigone. Mine de fer à 24 faces, *Daub.* Ses caractères géométriques, XVII, 283.

— hépatique. Sa formation, V, 78.

— minéralisé par l'acide nitrique, I, 195.

— natif, découvert au milieu d'une plaine de l'Amérique méridionale, V, 149. Opinion sur la cause de son existence dans ce lieu, 152.

— rhomboïdal. Mine de fer lenticulaire, *Daubent.* Ses caractères géométriques, XVII, 267. Où se trouvent ces cristaux, 268.

— spathique de Clausthal au Hartz. Son analyse par M. Linck, IX, 99.

— syntactique. Ses caractères géométriques, XVII, 269. Se trouve à Fremont dans les Vosges, 270.

FERMENTATION. Son action sur les fromages de Roquefort, IV, 51. Degré de chaleur nécessaire à la fermentation. Phénomènes qui ont lieu pendant la fermentation du sucre, du jus de fruits mûrs et de la mall, XIV, 76 et suiv.

— acéteuse, est l'acidification du vin, II, 240.

FERNAMBOUC (couleur du bois de), fixée sur le linge et le coton. Procédé avantageux de Bogler pour cet objet, VI, 17, 18.

FEU, détruit sans cesse l'air qui le nourrit, XXIV,

152. Moyen du citoyen Guiton d'en fournir presque sans frais pour les expériences chimiques, 310. Peut être regardé comme composé de calorique et de lumière, XXVII, 166. Sa présence ne diminue en aucune manière la fertilité d'un terrein, XXVIII, 209. Rôle qu'il a joué sous le nom de phlogistique, 238.

FEUILLES des végétaux exhalent de l'air vital, V, 83.

FEUTRAGE. Son mécanisme. Contexture des cheveux, des poils, de la laine. Leur disposition au feutrage. Circonstances de cette opération. Nécessité que les brins ou poils soient courbes naturellement, ou rendus tels par le *secrétage*, VI, 300, 307. Espèce de fourrure faite aux chapeaux feutrés par des poils rectilignes, 308. Le foulage des étoffes produit une espèce de feutrage, 309, 310. Les égragopiles sont des poils feutrés dans l'estomac des animaux, 310.

FIBRE nerveuse des animaux; son stimulus le plus fort, XXII, 65. Moyen de lui enlever et de lui rendre son irritabilité, 66. Action de l'acide muriatique oxigéné, des alkalis, des acides communs sur la fibre nerveuse, 67. Des acides minéraux sur les muscles, 68. Effet de la solution de potasse sur le cœur d'une grenouille, 69. De sulfate de potasse sur les nerfs, 69 et suiv.

— du sang (effet que produit sur la), le gaz acide muriatique oxigéné, XXI, 290, 291.

FIEL de bœuf; son effet dans le bouillon de garance, IV, 145.

FIGURE; considérée comme caractère des minéraux,

, elle est, ou commune, ou particulière, ou régulière, IX, 182 et suiv.
— raisonnantes de Chladni, XXVI, 117, 223.
Fil; ne peut recevoir la teinture de garance s'il n'a été imprégné d'un mordant, IV, 112. Doit être rincé en sortant du mordant, 141. Son blanchiment par l'acide muriatique oxigéné, voy. toiles.
Fixité des couleurs à quoi elle tient, IX, 146. Moyen de la constater, 151.
Fleurs; produisent de l'acide carbonique, même au soleil, III, 59.
— de l'ombelle de la carote; son usage dans la teinture, 295.
— de sel ammoniaque exposées au soleil y prennent une couleur orange très-foncée qu'elles perdent à l'ombre, elles conservent cette couleur lorsqu'on les enferme dans une phiole, XXX, 205.
Fluate de chaux. Ses cristaux ont pour noyau un octaèdre régulier, III, 6. Son usage dans la préparation du ciment, IV, 279. Trouvé dans la terre de marmaroch, VIII, 13.
Fluides aériformes. On estime leur pesanteur par leurs volumes, I, 256. Température à laquelle les chimistes français ont déterminé le poids d'un volume donné de différens gaz, 257. Résultat des recherches faites par M. Deluc sur les différences que produit l'air plus ou moins raréfié sur les mesures des hauteurs que donne l'élévation du mercure dans le baromètre, 257. Dilatation qu'un degré de chaleur au-delà du soixante-sixième degré du thermomètre de Farenheit fait éprouver à l'air, suivant M. le général Roi. Autre proportion indiquée par

M. de Saussure, 258. Le rapport trouvé par M. Priestley suppose une dilatation bien plus considérable, 259. Accroissement d'un volume donné d'air commun lorsqu'il s'échauffe d'un degré, suivant ce dernier auteur. Dilatation de l'air à chaque degré d'accroissement de température au-delà de dix degrés suivant les citoyens Lavoisier et Delaplace, 260. La dilatation indiquée par M. Deluc est, suivant le citoyen Guiton au-dessous de la réalité, 261. Dilatation de l'air atmosphérique depuis la glace fondante jusqu'à l'eau bouillante, suivant les citoyens Vandermonde, Berthollet et Monge, 262. Différence qui existe entre la dilatabilité du gaz hydrogène et celle de l'air commun par degré du thermomètre de Réaumur. Différence qui doit exister dans les expansions de volumes égaux de gaz échauffés depuis 0.88 jusqu'à 5, 32 degrés du thermomètre de Réaumur, d'après les essais de M. Priestley, 262. Accroissement de volume de l'air atmosphérique dans les expériences de M. Prieur du Vernois; ce fluide est d'autant plus dilatable par des quantités de chaleurs égales qu'il est déja plus dilaté, 265, 269, 271. Causes d'erreurs dans les résultats, 271, 273. Dilatation progressive du volume de l'air vital par l'augmentation de la chaleur, 276, 277, 278, 279. Sa dilatation diffère très-peu au quarantième degré de celle de l'air commun, 280. Le gaz azote augmente peu en volume à 20 degrés de chaleur. Son augmentation progressive de 60 à 80 est énorme, 281, 297. Réflexions sur ces expériences, 281, 282. L'accroissement du

volume du gaz hydrogène est moindre de 60 à 80 degrés que dans les quatres intervalles qui précèdent, 284. Il est plus dilatable que l'air commun, 286. Le volume du gaz nitreux augmente progressivement de zéro à 60 degrés, 287, 288. Le produit de la dilatation du gaz acide carbonique dans l'intervalle de zéro à 20 degrés surpasse celui des autres gaz dans la même division, 290. Cause accidentelle de l'excessive dilatation du gaz ammoniacal dégagé de l'ammoniaque en liqueur. Son expansion dans les 20 premiers degrés est presque quadruple de celle de l'air commun, ainsi que M. Priestley l'a observé, 291 à 296. Tableau de l'expansion de l'air et des principaux gaz par la chaleur, 299.

— élastique dégagé de l'éther, XXI, 56.

— élastiques. Méthode employée pour les peser, VIII, 271. Applications utiles qu'on en peut faire dans l'art de guérir, XXVIII, 225 et suiv.

— électrique. Force répulsive de ses molécules, VII, 113, 114. Balance électrique de M. Coulomb. Son usage, 116 et suiv. Explication donnée par M. Coulomb de la prompte dissipation du fluide élastique de la surface d'un globe armé d'une pointe, 128 et suiv.

— permanens. Précautions qu'il faut prendre pour obtenir des résultats exacts en opérant sur ces fluides, VII, 51 et suiv.

FLUIDITÉ des corps. Manière dont on explique en physique la cause de ce phénomène. Réflexions de M. Link sur la fluidité, la solidité et la solution des corps, XXV, 113 à 124.

FLUX propre à l'essai des mines de plomb. Sa composition, IV, 288.

— des savoniers, dont on se sert pour précipiter l'alun de la lessive, n'est, le plus souvent, que du muriate de potasse, XXIV, 198.

FOIE humain desséché donne à l'analyse une huile concrescible, III, 123 et suiv. Substance qu'on en retire a les propriétés du gras, voy. gras.

— de raie. Expériences sur ce foie, X, 193 et suiv. Expérience sur le parenchyme du foie. Substance qu'il contient, 198, 199. Expérience sur l'huile obtenue du foie dans les expériences précédentes, 199. Pellicule qui se forme sur l'huile au moyen de l'insulfation. Phénomène qu'elle présente après cette action, 200.

FONDANS salins. Usage des alkalis et sels neutres dans les verreries, IX, 238 et suiv.

FONTES. Ce qu'on entend par *fonte* dans les verreries. Manière de conduire les fontes, temps de la fonte, IX, 291 et suiv.

— est une combinaison de fer, d'oxigène et de carbone. Son passage à l'état d'acier, VII, 29, 30, 31. Degré de tenacité que doivent avoir les fontes pour être employées à faire des canons, 106, 107. Obtenues avec le coak ont plus de tenacité que celles faites au charbon de bois, 108. Différence qui existe entre la fonte blanche et la fonte grise, XIX, 15. Cette dernière est la seule propre à donner de l'acier. En quoi consiste la conversion de la fonte en acier, 18. Procédé pour la réduire en plaques ou feuillets, 26. Qualité de celle qui résulte de la combinaison du fer avec une petite

quantité de verre, XXVIII, 25. L'addition du charbon au verre dans une certaine proportion change le résultat de cette combinaison et donne un acier qui a toutes les propriétés de l'acier fondu, 25.

Fosses d'aisances (dissertation sur les) par une commission de l'académie des sciences. Usage des peuples anciens pour l'évacuation des immondices dans les grandes villes, VI, 87, 89. Ce qui se pratiquoit à cet égard il y a 200 ans à Paris, et aujourd'hui à Constantinople, 89. Obligation aux propriétaires de maisons d'avoir chez eux des fosses d'aisances ou latrines, 90. L'exécution de cette disposition fut longue à obtenir, 90, 92. Divers moyens prescrits par la police pour la vuidange des fosses, 92, 93. Privilège d'exploitation accordé à M. Parsarde d'après l'avis de l'académie, 93, 94. Procédé et privilège de la compagnie du ventilateur, 94, 96. Comment on supplée à l'insuffisance du ventilateur, 96, 97. Abus qui firent rendre toutes libertés aux vuidangeurs, 97, 98. Pompes *antiméphitiques*, 98. Rétablissement du privilège de la compagnie du ventilateur, 98, 99. Perfectionnemens à la méthode de Viot, 99, 103. Avantages et inconvéniens de l'usage des pompes, 103, 104. Changement dans la construction des fosses qui diminue les difficultés, 104, 105. Pompes servant à renouveller l'air des fosses, 105, 106. Objections contre ce moyen, 106. Propositions d'employer la paille enflammée pour le renouvellement de l'air, 107. Méphitisme des fosses, connu sous le nom de *plomb*. Comment il se manifeste, 107,

108. Tinettes; leur usage, 109. Maladies occasionnées à Metz par la mauvaise construction des latrines, 112, 113. Moyen de faire les vuidanges avec célérité et propreté, 113, 114. Exécuté à Londres, et à Montpellier, 115. Autre moyen proposé, 116, 117. Conclusions des commissaires de l'académie, 117, 120.

FOSSILES. Leur classification par M. Napione, XXIV, 193. Nouveaux fossiles trouvés dans les environs d'Aschaffenburg, XXVI, 51. Analysés par M. Klaproth contiennent l'un de l'oxide de fer et de l'oxide de titane, l'autre de l'oxide de titane mêlé à un peu d'oxide de manganèse, 53. Description d'un de ces fossiles qui indique les pôles sans être magnétique, 51, 54. Analysé par M. Crell, 55. Plusieurs oxides métalliques se trouvent joints aux terres qui composent les fossiles terreux auxquels ils communiquent leurs couleurs, XXX, 86.

— (nouveau) du cabinet de M. Abich, dont l'origine est ignorée. Son analyse par Westrumb, VI, 27, 28.

— de voran d'un bleu de smalt, XXI. Description de ce fossile, 144. Ses parties composantes, 146. Avec quelles substances on le trouve, comment il se comporte au feu, 147. Contient peu de fer, 149.

FOUILLES. Matières trouvées en fouillant dans les maisons de la ville de la Torre del Greco, XXII, 92.

FOULAGE des étoffes dégraisse les laines, en facilite la filature et feutre en partie les étoffes, VI, 308, 310.

FOURS de fusion. Moyen de les construire pour les verreries, IX, 125 et suiv.

FOURNEAU chimique. Sa description, X, 217.

— à réverbères. Avantage de s'en servir pour les fontes de fer, VII, 106.

FOYERS. Construction de foyers propres à la combustion des végétaux dont on veut obtenir le salin, XIX, 197.

FOXIGÈNE. Nom donné à l'azote par M. Brugnatelli, XXVI, 217, 335.

FRACTURE (la) des cristaux découvre leur forme primitive, III, 4. Est une espèce d'analyse même pour les corps non cristallisés, 27.

FRIMATS, V, 50.

FRITTE. Le but de la fritte dans les verreries, IX, 249 et suiv. Moyen de l'exécuter, 251.

FROMAGE. Les acides en le coagulant du lait en dissolvent une partie. Son attraction pour quelques acides, VII, 173.

— de Roquefort. Leur fabrication, IV, 31 et suiv. Sont faits avec du lait de brebis et de chèvre, 35. Non suffisamment exprimés s'échauffent et deviennent de mauvaise qualité, 42. Leur salaison, 48, 51. Manière de les transporter, 50. Caractères de leur bonne qualité, 50. Leur bonté dépend des premières opérations de la fabrication, 37, 38. Leur blancheur dépend du lait de chèvre, leur consistance du lait de brebis, 36. On les sonde avec une espèce de tarière pour juger de leur qualité, 50.

FROID artificiel. Moyen de le produire, IV, 94, XXII, 297. D'une manière économique pendant l'été, 98. L'alkali de la potasse caustique est de

tous les alkalis celui qui en produit le plus, XXII, 301. Parmi les acides, l'acide muriatique, 301. La neige et le sel par leur mélange avec le mercure le solidifient, 302. Tentatives infructueuses pour obtenir un très-grand froid par le mélange des acides avec la neige, 303. D'où dépend le succès des expériences, 305. Degré de froid obtenu par la potasse cristallisée. Par le muriate de chaux, 309. Le mélange en proportions inégales de la neige ou glace pilée, du muriate de soude, l'ammoniaque et le nitrate de soude fait descendre le thermomètre de zéro à 23°. Un mélange d'acide nitrique et de neige réfroidi à 11° fait congeler le mercure ou produit un froid de 40° avec l'acide sulfurique affoibli mêlé à l'acide nitrique et la neige lorsque le mélange est réfroidi à 20°. Un mélange de nitrate d'ammoniaque, de nitrate de soude et d'eau réfroidi à 7° fait baisser le thermomètre à 17°. Le phosphate de soude mêlé à l'acide nitrique fait baisser le thermomètre de 7° à 2°, XXIII, 145. Conditions pour que ces résultats ayent lieu, 145. Degrés nécessaires pour opérer la congellation de différens liquides, XXIX, 281, 282, 284, 285, 287, 288. Effet que produit sur la peau un mélange de muriate de chaux et de neige réfroidi à 40°, 285. Quantités nécessaires de neige et de muriate de chaux pour produire un froid artificiel, de 48, 75 degrés du thermomètre centigrade, 290. Degré de froid obtenu d'un mélange de potasse et de neige, 291. Résultat du procédé employé pour éprouver l'effet du réfroidissement sur le gaz ammoniacal, 291, 292, 297. Quantités de neige et

de muriate de soude nécessaires pour produire un froid de 20° à 21°, 293. Proportion de ce mélange pour obtenir le plus grand froid, 274. Procédé du citoyen van Mons pour préparer un mélange composé de muriate de chaux et de soude caustique, au moyen duquel il obtient un froid de 53 degrés, 299. Effet que produit ce froid sur les liquides, les solutions salines et sur quelques métaux, 300. Refroidissement obtenu par M. Brugnatelli, d'un mélange de muriate de chaux et de neige, 326.

— subit. Son effet sur la congellation de l'eau, IV, 244.

FROMENT, contient du gluten et de l'alumine, III, 259.

FULMINATIONS. Manière d'en produire de très-bruyantes avec divers corps, par le moyen du phosphore, XXVII, 72 et suiv.

FUMÉE, est, suivant M. Francklin, plus pesante que l'air atmosphérique, III, 278. Est de l'air rendu visible par de l'eau dissoute dans l'air, et abandonnée par l'air refroidi, V, 7, 45. Pourquoi il s'en élève au-dessus des rivières, 8, 43, au-dessus de la surface des grands animaux pendant l'hiver, 9, 43.

G.

GALLATE de fer, est soluble dans les acides, XXV, 229.

GALLES blanches, servent au tannage des peaux rouges, XXI, 248. Servent également à préparer les peaux destinées à être teintes en jaune, 249, 250.

GALÈNE. Voy. sulfure de plomb.

vers luisans. Ce que pèse 100 pouces cubiques de ce gaz. Quantité absorbée par 10 grains d'eau, XIV, 154. Manière dont il agit sur les substances végétales et animales, XXIX, 318.

— acide muriatique oxigéné; sa formation, II, 153, 164, 167. Sa dissolution, 154. Manière dont M. Westrumb l'a préparé, VI, 242. Son action sur les poumons, 243. Sa dissolution dans l'eau. N'est pas pur dans le fluide obtenu de la distillation du manganèse avec l'acide muriatique, 244. Cristallise par son accumulation dans l'eau, ou s'y congèle par le froid. Opinion de l'auteur sur sa nature, 245, 246. Entretient la combustion du phosphore, 246, 247. Phénomènes qui accompagnent l'inflammation du phosphore et d'autres substances dans ce gaz, 247, 249, 250. Substances qu'il décompose, 248. Son action sur quelques autres substances, 252 et suiv. La réunion du carbonate d'ammoniaque, l'ammoniaque en liqueur et d'un métal y produit une forte détonation, 263, 264. Conditions pour que le charbon de hêtre s'y enflamme, 265. Réfutation de quelques points de la doctrine de M. Westrumb sur les effets du gaz acide muriatique oxigéné, 266, 274. Obtenu du mélange de l'acide nitrique et de l'acide muriatique a la même couleur et les mêmes propriétés que celui qu'on obtient de l'oxide de manganèse, XI, 10. Expériences sur la chaleur qu'il produit avec plusieurs substances, XIII, 221, 222. Procédé de M. Pickel pour reconnoître la chaleur qui se dégage de la combinaison de ce gaz avec diverses substances, XV, 97, 98. Transforme en gélatine

gélatine plusieurs substances animales, XXIII, 81. Une trop grande quantité reçue dans la gorge, la trachée artère donne une maladie qui offre tous les symptômes d'un rhume violent, XXVIII, 256, 257. En contact avec des substances animales perd ses caractères d'oxigénation et repasse à l'état d'acide muriatique, 258. Employé comme médicament sur une femme attaquée d'un cancer a occasionné une douleur violente au moment du contact sur la plaie, 262.

— acide nitreux, nuisible aux vers luisans, voy. vers luisans. Est décomposé par les sulfures lorsqu'ils sont humectés d'eau, XIV, 296.

— acide sulfureux nuisible aux vers luisans, voy. vers luisans. Est produit par le mélange du mercure coulant et de l'acide sulfurique concentré, chauffé jusqu'à l'ébulition, X, 297. Se combine avec l'acide sulfurique concentré réfroidi par un mélange de sel et de glace, XXIV, 240. Mêlé avec le gaz nitreux n'éprouve ni ne lui fait éprouver aucun changement, 241. En contact avec le gaz acide muriatique oxigéné, ces deux gaz deviennent liquides et perdent leur odeur, 242. N'est décomposé par le gaz hydrogène que mêlé en proportions inégales et en passant dans un tube rouge, 242. En contact avec le gaz hydrogène phosphoré, ces deux gaz perdent leur fluidité élastique, 244. Est décomposé par le gaz hydrogène sulfuré, 245. Par le charbon rouge, 246. Phénomène que présente son action sur la potasse, 254.

— ammoniaque, est décomposé par le gaz acide muriatique oxigéné, IV, 255. Est un des fluides le

plus dilatable. Voy. fluides aériformes. Son volume augmente de près du double au moyen de l'étincelle électrique, VII, 74. Contient, suivant Priestley, du phlogistique ou gaz azote, 140. Moyen de le réduire à la forme concrète. Sa pesanteur comparée à celle du gaz acide carbonique, XIV, 201. Effet du refroidissement sur le gaz, XXIX, 291, 292, 297.

— atmosphérique. Résultat de son analyse faite par les deux moyens du gaz nitreux et du sulfure de potasse, XXVII, 145, 147. Proportions de ses parties composantes, 145.

— azote est dégagé des matières animales qui contiennent de l'azote, par l'acide nitrique et la chaleur de l'atmosphère, I, 40. Matières animales qui en donnent le plus, 41, 42. Les substances animales qui contiennent le plus d'azote contiennent aussi plus d'ammoniaque, 43, 44. Odeur du gaz obtenu par l'acide nitrique, 44. Son action délétère sur les animaux vivans, 44. Procédé de Schéele pour l'obtenir pur de l'air atmosphérique, 47. La vessie natatoire de la carpe en contient, 47. Nouveau procédé pour l'obtenir pur, 49, 50. Augmente peu en volume par la chaleur à 20 degrés. Son augmentation progressive de 60 à 80 degrés est énorme. Voy. fluides aériformes. Passe, suivant M. Ingenhouzs, à l'état de gaz acide carbonique, par la végétation, III, 61. Existe en quantité dans l'oxide de manganèse, 72, IV, 252. Est attiré par l'oxide de plomb, 74. Son affinité avec le phosphore, XXI, 214. Sa propriété, 215. Prétendue combustion dans le gaz, 189, 194. Inspiré dans la phtysie pulmonaire, suc-

cès qu'on en obtient, 315. Diminue les douleurs occasionnées par les blessures, XXII, 215. Obtenu par M. Goettling, par le passage de l'eau à travers des tubes de terre à pipes rougis, XXIII, 78. Celui qui résulte de la décomposition de l'atmosphère contient très-souvent une portion d'oxigène qui ne peut lui être enlevée par aucune affinité de bases acidifiables, XXVII, 145. Dégagement extraordinaire qui s'en fait dans une expérience, 221. L'auteur tire pour conclusion de ce fait, que l'eau est la base de ce gaz, 222 Est décomposé, selon M. Deluc, par l'air de l'atmosphere, et précipité en eau forme la pluie, 224. Différence qui, suivant M. Brugnatelli, existe entre ce gaz et le gaz nitreux, XXIX, 186. Obtenu par M. Wurzer, par la prétendue conversion de l'eau en ce fluide. Voy. eau.

— hépatique animal. Couleur qu'il communique à la graisse récente. Son action sur les fibres musculaires. Effets qui résultent de son union avec l'ammoniaque contenue dans la liqueur qui s'écoule du cancer ouvert, XXIX, 214.

— hydrogène, laissé pendant trois ans dans une cloche renversée dans l'eau, sans avoir éprouvé aucune altération, I, 193. Sa dilatation par la chaleur comparée à celle de l'air commun, 264. Voy. fluides aériformes. Fonce la verdure des végétaux, III, 57. Suivant Ingenhouzs, passe à l'état de gaz acide carbonique par la végétation, 61. Est fortement retenu par le charbon, 79. Rendu détonnant par les vers luisans, voy. vers luisans, IV.

— hydrogène des marais, dépose une matière noire sur les feuilles des arbres, 166. Sa combinaison avec

le gaz oxigène diminue la capacité de ce dernier, V, 231. Diminue également la capacité du sang artériel, 231. Son absorption par le sang artériel, 266. Est permanent sur l'eau. Expérience qui confirme cette vérité déjà reconnue par M. Hassenfratz; contredite par M. Delamétherie, VI, 158, 160. Obtenu par Priestley, en faisant chauffer du fer dans l'acide carbonique, VII, 136. Différentes sources qui le produisent, suivant le même auteur, 136. Sa combustion dans des vaisseaux clos, VIII, 230, IX, 30. L'eau produite par la combustion n'étoit pas acide; pourquoi, 30 et suiv. Quantité d'eau qu'on peut obtenir sans interrompre la combustion, 49. Enlève au sang sa couleur vermeille, selon Hamilton et Priestley, 261. Sa détonation avec le gaz oxigène. Principe de l'eudiomètre de Volta, 296. En passant lentement dans un tube de verre rougi contenant du soufre bouillant, ne prend aucune des propriétés du gaz hydrogène sulfuré, XIV, 297. Rend le phosphore lumineux et combustible dans le gaz oxigène à une température basse, XXI, 215. Obtenu par l'acier dissous dans l'acide sulfurique étendu d'eau. Voy. acier. Pur, mêlé dans l'air commun est, suivant M. Ingenhouzs, un doux somnifère, XXII, 215. Dissout le phosphore, voy. phosphore. Son action dans la réduction des métaux, XXVI, 63 et suivant. Recueilli dans les mines, s'est trouvé mêlé d'azote, XXVII, 143. Est, selon M. Pearson, composé de même que le gaz oxigène, d'une substance pondérable et d'une autre substance non pondérable qu'on peut en séparer sous l'état de feu ou de flamme, 166. Découverte d'une

nouvelle espèce qu'on nomme asphaltique, XII, 315.
— hydrogène carboné, mêlé à l'air commun, effets qu'il produit sur ceux qui le respirent, XXII, 215. Produit par une combinaison d'acide sulfurique et d'alcool. Voy. gaz oléfiant. Augmente de volume par l'étincelle électrique, XXIX, 114. Cause de cette augmentation, XXV, 175, 176. Conservé sur l'eau est toujours mêlé avec plus de gaz azote que celui conservé sur le mercure, 176. Dilaté par l'étincelle électrique, exige pour être entièrement brûlé plus de gaz oxigène qu'avant sa dilatation, XXIX, 114. D'où provient le gaz hydrogène qui se dégage pendant l'électrisation du gaz qui a servi aux expériences de M. Austin, 11[illegible]119, 123. N'éprouve point par l'électrisation un déchet de carbone, 117 et suiv. Cause de la grande dilatation qu'a éprouvée celui sur lequel M. Austin a opéré, 119, 120, 124.
— hydrogène carboné de l'alcool. Diffère du gaz hydrogène carboné de l'éther, par sa flamme et sa pesanteur spécifique, XXI, 60, 61. Quantité de carbone et d'hydrogène qu'il contient, 61.
— hydrogène phosphoré, s'allume dans le gaz acide muriatique oxigéné, IV, 254. Obtenu par un mélange de chaux éteinte à l'air, de phosphore et d'eau. Procédé, X, 20, 21. Dans quel cas il repasse à l'état de gaz hydrogène simple, 23. Accident que peut occasionner son mélange avec l'air vital, si on le fait imprudemment, 23, 24. Produit par le mélange du phosphore d'étain et du muriate de mercure corrosif, XIII, 120. Sa combustion dans l'air vital, XXI, 203.

— hydrogène phosphoreux. Flamme qu'il produit par son passage dans l'air vital, XXI, 202.
— hydrogène phosphoré dégagé de l'eau par la combinaison du phospore et du soufre, IV, 14. Ses propriétés, XXV, 271.
— hydrogène sulfuré dégagé de l'eau par la combinaison du phosphore et du soufre, IV, 14. Existe en quantité dans les eaux d'Enghien. Se décompose par l'évaporation spontanée de ces eaux; par leur distillation ou ébulition. Par les acides nitrique et muriatique oxigéné. Par plusieurs dissolutions métalliques. Voy. eaux sulfureuses d'Enghien. Est contenu dans le gaz acide carbonique obtenu de la distillation d'un mélange d'oxide d'étain sulfuré et de poudre de charbon, XIII, 303. Procédé pour en obtenir de très-pur en grande quantité, XIV, 298. Est dissous et non décomposé par les alkalis, 299. L'eau dans ces expériences favorise sa dissolution, 300. Phénomènes que présente son mélange avec le gaz ammoniaque, 301 et suiv. On n'obtient point ce fluide des sulfures caustiques par la chaleur seule. Propriété du gaz que donnent les carbonates de potasse et de soude. Moyen d'en séparer le gaz acide carbonique qui s'y trouve mêlé, 303, 304. Mêlé avec le gaz oxigène, comment il en opère la destruction, 305, 309. Opinion de M. Deiman et autres, sur la combinaison de ces deux fluides, 312. Ne peut quitter les alkalis dans lesquels il est dissous, que par le moyen d'un acide, 308. Retient ses propriétés dans la dissolution alkaline, 309. Est absorbé par la potasse et la soude, XXV, 234. N'est point décomposé par l'air vital, par le gaz

oxigène, 249. Il s'en dégage des dissolutions des substances animales, 272. Mis en contact avec la magnésie forme avec elle un hydro-sulfure soluble. Ne contracte aucune union avec l'alumine, XXVIII, 165.

— inflammable, retiré de l'éther et de l'alcool ne donne point d'huile par le gaz acide muriatique oxigéné. Procédé pour l'obtenir, XXI, 56, 57, 58. Sa pesanteur spécifique, 59. Preuve de la présence de l'hydrogène et du carbone dans le gaz, 60. Nom qui lui a été donné, 60. Ce qu'il contient de carbone et d'hydrogène, 61.

— muriatique oxigéné. Propriété qu'il acquiert par l'exposition de l'acide acéteux dans son atmosphère, I, 72. Entretient mieux la flamme que l'air atmosphérique, IV, 251. Sert à la combustion du phosphore, 253. Allume le gaz hydrogène phosphoré, 254. Décompose le gaz ammoniaque, 255.

— nitreux. Son volume augmente par la chaleur, depuis zéro jusqu'à 60 degrés, de 60 à 80. Son expension n'est plus dans la même proportion. Voy. fluides aériformes. Est produit en faisant passer de l'ammoniaque en vapeurs à travers un tube recourbé et rempli d'oxide de manganèse, IV, 15. Découverte de sa formation par l'union chimique de l'azote avec l'oxigène, due à M. Cawendish, XXII, 96. Se décompose facilement, 151, 155; n'est pas une des parties essentielles de l'éther nitreux, 156. Soupçonné être une dissolution d'acide nitreux dans le gaz azoté. Ce qui confirme cette opinion, XXIV, 171. Diffère de l'acide nitreux par la proportion des quantités d'azote et d'oxigène qu'il con-

tient, XXVIII, 123. Moyen pour connoître la quantité de gaz nitreux requise pour saturer une partie d'oxigène, 123, 124, 155. Proportion trouvée par Lavoisier, 125, 126. Auteurs qui ont indiqué cette proportion, 125. Ce que 200 parties de gaz nitreux, suivant Priestley, absorbent d'air vital, 125. Moyen d'avoir des résultats propres à servir de base au calcul eudiométrique, 126. Résultats des expériences faites par M. Humboldt, dans le tube eudiométrique, comparés à ceux obtenus des expériences faites dans un cylindre d'un plus grand diamètre, 127, 128, 179. Quantité de gaz nitreux nécessaire pour saturer deux mesures d'air vital, suivant M. Ingenhouzs, 129. Variations qu'on éprouve dans les expériences faites avec un acide nitrique plus ou moins étendu d'eau, 132. Moyen d'obtenir un gaz nitreux uniforme. Causes qui le rendent inégal dans sa propriété absorbante, 133 et suiv. Moyen de s'assurer de ce qu'il contient d'azote, 135, 136. Manière dont agit le sulfate de fer dans l'analyse de ce gaz. Phénomène qu'il présente, 136, 137, 140, 177. Moyen de déterminer la quantité de substances gazeuses hétérogènes mêlées au gaz nitreux, 137 et suiv. Le gaz acide muriatique oxigéné fait connoître, de même que le sulfate de fer, la quantité d'azote qu'il contient, 141 et suiv. Manière de le former. M. Humboldt n'a jamais pu en obtenir sans mélange d'azote. Sa préparation pour l'analyse exacte de l'atmosphère, 146, 147. Obtenu des acides forts en général est plus azoté que celui des acides foibles, 148. Est absorbé et en partie décomposé par l'eau, 149, 156.

En contact avec l'oxigène, phénomène qu'il offre, 149, 150. Mis en contact avec de l'eau distillée, il se forme du nitrate d'ammoniaque par une décomposition de l'eau, 152, 178. Cause des différences qu'il offre avec l'eau distillée et avec l'eau de puits, 153 et suiv. Tableau des expériences faites avec des parties de gaz oxigène et nitreux, 159. Résultat de l'analyse de l'air vital destiné par le citoyen Guiton pour la combustion d'un diamant, 161. Tableau des expériences faites avec des parties égales de gaz nitreux et d'air atmosphérique, 167. Quantité de gaz nitreux nécessaire pour saturer un centième d'oxigène, 169, 173, 177. Phénomène qui a lieu lorsque dans le tube eudiométrique on mêle 300 parties de gaz nitreux à 100 parties d'air atmosphérique, 171. Table d'analyse. Formule d'après laquelle cette table est construite, 175, 176. Quantité d'azote que contient le gaz nitreux le plus propre aux expériences chimiques, 178. Cause et effets de sa dissolubilité dans la solution de sulfate de fer, 181, 186 et suiv. Expérience de Mayow, au moyen de laquelle il en a obtenu, XXIX, 71 et suiv. Son absorption dans l'acide du nitre, 75 et suivant. Différence qui, suivant M. Brugnatelli, existe entre ce gaz et le gaz azote, 186. Résultats de ses expériences sur ce gaz avec le phosphore, 186, 187.

— nitreux éthérisé. Comment est composé celui des chimistes d'Amsterdam, XXIII, 80.

— nitrique, est totalement condensé par l'acide muriatique oxigéné, XXIV, 171.

— oléfiant, n'est altéré ni absorbé par son séjour sur

l'eau, XXI, 49. Moyen de l'obtenir, 49. Phénomènes qui ont lieu pendant sa production, 51. L'ammoniaque et les commotions électriques augmentent son volume, 52, 58. Action du gaz muriatique oxigéné sur ce gaz, 53. Son huile, 54. Preuve qu'il contient de l'hydrogène et du carbone, 55. Sa pesanteur spécifique, 68. L'argile contribue à sa formation, 57, 58. Réfutation de cette assertion, 69. Quantité de carbone et d'hydrogène qu'il contient, 61. Perd la propriété de former de l'huile, 58, 64. Essais faits sur ce gaz. Résultats, 65 et suiv. Gaz inflammable qui se dégage d'une combinaison d'alcool et d'acide sulfurique concentré, après la formation de l'éther, de l'huile douce de vin, de l'eau et de l'acide acéteux, pourquoi ce nom lui a été donné par les chimistes hollandais, XXIII, 205. Paroît être de l'huile de vin moins de l'oxigène et plus de calorique, 213.

— oxigène a plus d'affinité avec le gaz hydrogène qu'avec le gaz azote, III, 66. Le plus pur est fourni par le muriate oxigéné de potasse, 72. Est cause de la couleur des corps, voy. couleur. Ses bons effets dans la phtysie pulmonaire, IV, 21 et suiv. Dans l'asthme humide, dangereux dans l'asthme sec, 23. Retiré de l'oxide rouge de mercure entraîne et dissout de l'oxide de mercure, 23 et suiv. L'usage du gaz oxigène précipite la marche de la phtysie quoiqu'il paroisse apporter un peu de soulagement à cette maladie, 83 et suiv. Respiré par un animal lui donne une maladie inflammatoire, 89. Fait naître dans les poumons trois fois plus de chaleur que l'air atmosphérique, 88.

Utile dans différentes maladies, 91. Son action sur les corps combustibles, V, 21. Sa capacité est diminuée par sa combinaison avec le gaz hydrogène, 231. Procédé pour l'obtenir pur par le muriate oxigéné de potasse, VIII, 267. Donne au sang veineux la couleur du sang artériel, IX, 261. Respiré dans les éruptions cutanées et les ulcères rebelles. Succès qu'on en obtient, XXI, 314, 315. Dissout le phosphore à une température moyenne, voy. phosphore. Trouvé dans la vessie natatoire et retiré de différens lobes de la vessie de l'espadon, XXV, 173. L'opinion de l'auteur est que ce gaz sert à entretenir la vie de l'animal lorsqu'il est sous l'eau, 174. Méthode plus facile de le dégager, 187. Ne décompose pas le gaz hydrogène sulfuré, 249. Est composé selon M. Pearson d'une substance particulière pondérable et d'une autre substance non pondérable qu'on peut en séparer sous l'état de feu ou de flamme, XXVII, 166. La partie pondérable produit de l'eau, 166. Respiré seul ainsi que l'usage des médicamens oxigénés, augmentent la chaleur et l'énergie vitale; les pulsations artérielles et les contractions musculaires en deviennent plus violentes, XXVIII, 266. Trouvé pur dans la vessie d'un poisson à scie, 330. Découvert par Priestley, XXIX, 49. Son action sur les poumons, 239 et suiv.

Gazomètre. Instrument nouveau propre à mesurer les gaz; imaginé par MM. Lavoisier et Meunier, II, 244. Point de vue sous lequel on doit les considérer, VIII, 238. (Jaugeage des), 243. Valeur réelle de chaque degré des échelles à différentes

pressions, 254. Modèle des tables qui indiquent la valeur de chaque degré des gazomètres, 256. Valeur des degrés à différentes pressions, 258, 259. Marche qu'on doit suivre pendant la combustion pour déterminer le volume des fluides permanens, 283 et suiv. Modèle de calcul pour déterminer le poids des fluides permanens, 294. Volume de gaz hydrogène employé, 299. D'air vital, 301. Examen du fluide permanent restant dans le ballon à la fin de la combustion, 302. Description d'un gazomètre différent de celui des cit. Lavoisier et Meunier par M. van Marum, XII, 113 et suiv. Description d'un nouveau gazomètre pas M. van Marum, XIV, 313. Appareil dont se sert M. van Marum pour la composition de l'eau par combustion continuelle, 317, 320.

GÉLATINE. Substances qui lui sont analogues, XI, 160.

GÉOLOGIE. Opinion de M. Batsels sur la couleur noire bitumineuse des charbons de pierre et des schistes, XXVII, 50. Sur les tufs déposés par les sources chaudes, sur la cause de la formation de plusieurs couches de la mer, sur la présence de l'acide sulfurique dans l'argile et le gypse, 51.

GÉOMÉTRIE descriptive. Leçons données sur cette science aux écoles normales, l'an 3, par le cit. Monge, XXX, 218.

GIROFLIER; cultivé aux îles de France et de Bourbon, VII, 3 et suiv. Leur produit, 9, 10. Récolte des cloux de girofle, 6, 9. Divers moyens employés pour leur dessication, 6, 10, 11, 17, 18. Observations sur les fleurs des jeunes girofliers,

15 et suiv. Différence des cloux de Bourbon d'avec ceux des Moluques, 20, 21. L'acide muriatique oxigéné leur enlève leur odeur, 21. Différence entre l'huile essentielle des cloux de Bourbon et de ceux des Moluques, 22.

GITES de minerai, II, 34. Palioles d'or de l'Arriège, 37. L'Arriège roule aussi de la mine de plomb, 38. Mines et forges de ce pays qui contient douze rivières et ruisseaux aurifères, 40, 41. Singularité remarquable d'une fontaine salante, 41. Mines et forges du Couserans, 41, 42. Du Comminge, 42. Du Bigorre, 43. Du Béarn, 44. Salines de Salies, les minéraux inflammables se rencontrent auprès de ses sources, 44. Fer mazé, 45. Mines des Sards en Poitou, 45. Description des Vosges, 46. Mines de Giromagny, 46, 47. Sainte-Marie-aux-Mines, 48, 49. Mines, usines et fabriques d'Alsace, 50 et suiv.

GLACE; contribue à la congellation du liquide où elle se trouve, IV, 242. Quantités qui se fondent pendant la combustion du phosphore, du charbon, de l'hydrogène, V, 246. Quantité que peut fondre le calorique contenu dans une livre d'air vital à zéro de température, 250. Quantité qui se fond pendant la formation d'une livre d'acide phosphorique; D'une livre de gaz acide carbonique; d'une livre d'eau, VII, 70.

GLAISE; fournit, en se décomposant, des mines de sulfate d'alumine, IV, 33.

GLUCINE. Nom donné à la nouvelle terre découverte dans le béril et dans l'émeraude, par le C. Vauquelin, XXVI, 159. Ses propriétés, 160, XXX, 82. Ses

propriétés comparées avec celles de l'alumine, 161, 174. Son analogie avec cette terre, 166. Son nom qui signifie doux, lui convient en ce qu'elle forme des sels d'une saveur sucrée, 169. Ses propriétés générales, 176. Ses caractères spécifiques, 177.

GLUTEN. Substances qui en contiennent, XXI, 324.

GOMME; se convertit en acide citrique par l'action de l'acide muriatique oxigéné, VI, 178. En acide oxalique par le moyen de l'acide nitrique, 179, voy. substances qui fulminent.

— arabique. Son utilité dans la composition du mordant pour la teinture avec la garance, IV, 116. N'est décolorée par la poussière du charbon qu'après avoir été détruite, XIV, 327.

— élastique ou *caoutchouc*, XI, 143. Difficulté d'avoir en Europe ce suc non altéré, 144, 145. Par sa dissolution dans les huiles siccatives, au moyen de la chaleur, donne un vernis imperméable à l'air et à l'eau, 146. Sert à faire divers instrumens utiles en chirurgie, 146. Procédé pour avoir la gomme élastique pure par le moyen de l'éther, 147. Action des huiles volatiles sur cette gomme, 148. Nouveaux procédés pour se procurer des tubes sans dissoudre complettement la gomme par le moyen de l'éther, des huiles de lavande et de thérébentine, de l'eau bouillante, 149 à 153. Le pétrole rectifié différentes fois la dissout complettement, 155.

— élastique, ou suc de l'*hevæa Guianensis* d'Aublet, ou *jatropha* de Linnæus. Son usage dans le pays qui le fournit, XI, 225, 227. Odeur et couleur de

ce suc parvenu en grande partie liquide en Europe, 227. Analyse de cette partie liquide. Cristaux qui se forment par le refroidissement après l'évaporation, 228. Seconde expérience, action des acides, des alkalis sur cette liqueur, 229. Distillée à une chaleur douce donne une liqueur claire comme de l'eau, d'une odeur analogue à celle du jasmin, 230. Examen de la partie concrète, couleur qu'elle prend à l'air, 230. Examen des cristaux formés dans la première expérience, 231. Résumé des expériences, 232.

— laque. Blanchie par M. Kirchhof, au moyen de la lessive de javelle, a formé des cires bleues et vertes qui conservent leur couleur à la fusion, XXVII, 97.

— résines. Procédé du cit. van Mons pour les purifier, XXX, 210.

GOUDRON du charbon de terre, moins bon pour les cordages que celui de bois. Donne une huile essentielle dont on obtient un excellent vernis, X, 36.

GRAINES. Organes des végétaux qui donnent le plus de précipité par l'acide muriatique oxigéné, et contiennent une plus grande quantité de carbone, XXI, 289, 290.

GRAISSES propres à faire des savons solides, XIX, 293, 295.

— de volaille donne des marques sensibles à l'odoroscope, XXI, 260.

GRANA. Voy. cochenille

GRANATITE du St-Gothard, nommé par le cit. Haüy, staurautide. Substances qui le composent, XXX, 106.

GRANIT. On trouve des blocs de granit d'une grosseur considérable sur la route de St.-Flour à Montpellier, XI, 98. Ordre et arrangement de ces blocs. Substances qui composent ce granit et celui du terrein qui les environne, 99. Différence de ces deux granits, 100. Opinion sur la formation de ces blocs, 101 et suiv. Résultats des expériences du citoyen Guiton, faites sur du granit blanc, voy. terres. Dispositions de ses couches dans une des montagnes des Pyrénées, XIII, 168.

— Ferrugineux. On en rencontre au-dessus de Gavarnie, dans les Pyrénées, XIII, 169.

— des Alpes Pivra près d'Airolo ; son analyse, VIII, 326.

— Opinion de M. Razoumowski sur leur formation, XII, 61.

GRAS. Matière molle provenant de la décomposition des corps humains dans la terre, V, 159 et suiv. Ne se trouve que dans les corps isolés, 160 et suiv. Ce qui le forme, 161, 162, 167, 168, 179, 180, 181. Les parties grasses y contribuent le plus, 164. N'est pas toujours de même consistance, 166, 167. Couleurs qu'il présente dans quelques sujets, 171. Temps nécessaire à la formation de cette substance, 171. Circonstances qui contribuent à sa formation, 183 et suivant. Est dissoluble dans l'alcool froid, ce qui fait qu'il diffère de la matière cristalline des calculs biliaires et du blanc de baleine, VII, 191. Forme avec les alkalis un savon beaucoup plus facilement que les matières auxquelles on le compare, 191. Sa fusibilité comparée à celle de la matière blanche

blanche des calculs biliaires, et au blanc de baleine, 192.

GRAVIMÈTRE. Instrument pour mesurer les solides et les fluides, XXI, 3, 7, 15, 17 et suiv. Sa description, 6. Manière de s'en servir, 15. Eau qui doit être préférée dans l'opération, 17. Son application aux tables de pesanteurs spécifiques, 19. Explication des figures, 17.

GRÊLE, V, 51. Conditions pour que sa formation ait lieu, 55.

GRENAT. Structure de ses cristaux, III, 26. Sa description extérieure, par M. Werner, X, 181. Ses caractères géométriques, XVII, 305.

— trapézoïdal à 24 faces, *Daubent.* Ses caractères géométriques, XVII, 309.

— vert, quelquefois d'un brun rougeâtre, font feu avec l'acier, I, 231. Leur analyse, 232.

GRENOUILLES. Expériences sur leur génération, XII, 77. Manière dont se fait l'accouplement, 80. Sa durée. Fécondation des œufs. Comment elle s'opère, 81, 82. Les œufs peuvent être fécondés par des moyens artificiels, sans accouplemens préliminaires, 84 et suiv. Développement des têtards, 87. Leur forme au bout de quelques jours, 89. Opinion de M. Spalanzani et du cit. Lacépède sur la transformation du têtard en grenouille, 90, 91.

— aquatiques ont, suivant M. Carradori, besoin de respirer pour se soutenir en vie, XXIX, 171.

GRÈS. La plupart des montagnes situées sur les confins de la Moldavie, sont d'un grès noir. Le grès que l'on rencontre sur les parties les plus élevées de ces montagnes contient une terre ferrugineuse, dont

les parties ferrugineuses deviennent attirables à l'aimant après la calcination de ce grès, XVI, 210 211.

— rouge-brun d'Ilesed. Ses parties constituantes, IV, 294.

GROSEILLE rouge écrasée avec un peu d'eau dans différens vaisseaux, donne une liqueur d'un rouge rose très-vif, XXX, 186. Action de l'ammoniaque sur cette liqueur. De l'acide acéteux sur ce mélange, 187. Ecrasée dans un vaisseau de fer étamé donne une liqueur violette foncée. Action de l'acide acéteux, de l'ammoniaque sur cette liqueur. Action de l'étain, du cuivre, sur la liqueur rouge, 188. Cause de la couleur de ce fruit, 197.

GROTTES. Examen minéralogique et chimique des substances qui composent celles de la vallée de Luchon, par Bayen, XXIX, 32 et suiv.

GYPSE. On trouve des bancs de gypse dans les mines de sel pur et solide, entre les couches de pierre et la masse de sel, XI, 68. A l'extérieur des montagnes calcaires, 74.

— bleu strié. Fossile de Frankton en Pensilvanie, décomposé par M. Klaproth, a donné de la strontiane, de l'acide sulfurique et très-peu de fer, XXIII, 220.

—, Peuvent être changés en calcédoine, XII, 67.

H.

HALEINE des animaux. Pourquoi elle devient visible lorsqu'il fait froid et humide, V, 8 et suiv.

HANGARDS. Construction de hangards destinés à recevoir les cendres des végétaux avant la lessivation pour en obtenir le salin, XIX, 199.

HOMMAGE rendu à Schéele, Bergmann, Lavoisier, XXI, 305. Aux pharmaciens distingués par leurs découvertes, 302, 306, 320.

HOMMES dans l'état de santé forment plus d'eau, dans celui de maladie, plus d'acide carbonique, XXIX 102. Moyen employé pour conserver pendant plusieurs jours la vie à un homme, qui ayant une plaie à la gorge ne pouvoit prendre aucun aliment, 180.

HONIGSTEIN, ou pierre de miel, ainsi nommé par M. Werner, fossile jaune qu'on trouve à Artein dans le Weimar, parmi du charbon brun. Sa description. Manière dont ses cristaux se comportent au feu, XIV, 214. Contient de l'acide benzoïque, XXIII, 325.

HÔPITAUX. Procédé pour en purifier l'air, XXII, 317.

HUILES. Espèces avec lesquelles on peut faire un savon solide, XIX, 289, 291, 298, 318. Espèces qui ne sont point propres à faire des savons solides, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 307. Mélangées donnent un savon solide, 319, 320. Cause du foncement de la couleur des huiles distillées. Moyen de les ramener à leur premier état, XXVI, 292.

— répandue sur l'eau l'empêche de se geler; pourquoi, IV, 243. Qualité que doit avoir celle dont on se sert pour imprégner le coton avant de le teindre en rouge de garance, XXVI, 253. Propriétés de l'huile

obtenue du mélange des gaz hydrogène carboné et muriatique oxigéné, XXI, 53, 54.

— de bergamotte. Action du froid sur cette huile, XXI, 176. Substance gazeuse qui s'en dégage, 177.

— de camphre. Voyez camphre.

— de cheval. Voy. savon.

— essentielle. M. Beddoïs annonce qu'il en a séparé facilement de l'eau-de-vie, VI, 13. Détermination du poids de quelques espèces, par M. Bindheim, XXVI, 290.

— essentielle de camomille, de menthe frisée, de menthe poivrée. Moyen de les obtenir, IH, 308, 309.

— éthérée. Circonstances qui favorisent son développement dans la préparation de l'acide muriatique oxigéné, selon M. Giobert, X, 5. Quantité obtenue, 10. Disparition de cette huile, 11. Opinion de M. Giobert sur ce phénomène, 11, 12. Opinion des citoyens Berthollet, Fourcroy et Vauquelin, sur la présence de cette huile pendant l'opération, 17 et suiv.

— grasses ne peuvent se volatiliser sans se décomposer. D'où dépend cet effet, XXIX, 93.

— de lin cristallisée par le froid, XXIII, 75. Versée sur une étoffe de coton renfermée dans une boîte, y a excité après quelques heures une inflammation, XXIII, 142.

— de menthe poivrée. Sa cristallisation, à quoi elle est attribuée, XXI, 178. Sel particulier qu'elle forme par l'action du froid, de l'eau et le concours de l'air, 184.

— des montagnes Bergohls en Pokutie, exposée, à l'air perd son odeur désagréable. Sa pesanteur spécifique. Expériences de M. Martinowich sur cette huile. Résultats. Ses propriétés médicinales, XII, 220 et suiv. Cristaux trouvés dans l'huile obtenue par la distillation de cette huile. L'examen de ces cristaux les fait connoître pour être de l'acide boracique, 224.

— d'olives. Altération qu'elle éprouve par le contact de l'air. La lumière sans le contact de l'air n'agit point sur elle, XI, 90, 91. Couleur blanche que prend l'huile exposée à la lumière, attribuée à une matière verte qui se forme autour du récipient dans lequel elle est renfermée, 90, 91, 92. Moyen d'empêcher les huiles grasses de geler à 5 degrés au-dessous de zero. Moyen de les préserver de toute altération, 94. Est la plus propre à faire du savon solide, XIX, 262. A quelle espèce d'huile d'olive les savonniers donnent la préférence, 263. Sert à apprêter les peaux après le tannage, XXI, 249.

— de thérébentine. Procédé pour la carboniser au moyen du carbure de potasse, XXIII, 163. Autre procédé en faisant passer du gaz hydrogène retiré du zinc par l'acide sulfurique à travers cette huile contenant du charbon en poudre; ces deux expériences n'offrent rien de satisfaisant, 164.

— de thérébentine et de pomme de pin, n'éprouvent aucune altération dans leur fluidité, par un froid de 22 degrés du thermomètre de Réaumur, VI, 49, 50.

— volatiles. Opinion sur leur nature et leurs principes, IV, 202 et suiv. S'acidifient par leur contact

avec l'air, 203. Se convertissent en résine par leur union avec l'oxigène, 204. Contiennent un principe acidifiable, 205. Voy. substances qui fulminent. Action du froid et de l'eau passant à l'état de glace sur plusieurs de ces huiles, XXI, 174. Dégagement d'une substance gazeuse de celle de bergamotte, 177. Cristallisation de ces huiles, 176 et suiv. Concrétions trouvées dans plusieurs, 285 et suiv.

— volatile, III, 308. De lavande de Murcie, contient du camphre. Voy. camphre; est saturée de camphre, IV, 184. Retient fortement le camphre, 185. Manière dont elle donne son camphre, 199.

— volatile de romarin. Manière dont elle donne son camphre, 199. Action du froid sur cette huile, XXI, 181.

— volatile de canelle. Soumise à l'action du froid artificiel s'épaissit et donne une cristallisation irrégulière, XXI, 181.

— volatile d'écorce de citron. Liqueur qu'elle produit par l'action du froid. Ses concrétions, XXI, 179 et suiv., 184.

— volatile de semences de fenouil. La concrétion lamelleuse qui s'y forme sèchée à l'air devient friable. Donne par la sublimation des aiguilles blanches et soyeuses insolubles dans l'acide nitrique, XXI, 185, 186.

— volatile de sauge. La concrétion qui se forme dans cette huile est liquéfiée par l'acide nitrique, XXI, 187, 188.

— végétale. Plusieurs espèces traitées par l'acide ni-

trique donnent un résidu contenant un sel analogue à l'acide oxalique, VI, 40.

— douce de vin est produite après la formation de l'éther dans la combinaison de l'alcool avec l'acide sulfurique concentré, XXIII, 205, 206, 207, 212, 213, 214. Moyen d'empêcher sa production, 215.

Humeur analogue au suc gastrique, XXIX, 179. Ses propriétés, 179, 180.

— des animaux. (Cause de la propriété concressible et plastique de l'), XXVIII, 264.

— lacrymale. Ses propriétés physiques, X, 117. Action du feu, de l'air, de l'eau sur cette humeur, 118, 119. S'unit très-facilement avec les alkalis qui lui donnent plus de fluidité, 120. Est coagulée par l'acide muriatique oxigéné à qui elle enlève l'oxigène, 121. Cause de la formation de l'humeur nommée chassie, 122. Action des acides sulfurique et muriatique sur cette matière desséchée à l'air. Substances qu'elle contient, 123, 125. Action de l'alcool sur cette humeur, 124. Différences qui existent entre l'humeur lacrymale et le mucus des narines, 125 et suiv.

Humus. Mis en contact avec l'air, il se forme de l'acide carbonique. Cette formation, suivant M. Ingenhouzs, est accompagnée d'une absorption d'oxigène, XXIX, 127. Expériences de M. Humboldt pour connoître la manière dont se fait cette absorption, 134, 135. Peut, suivant ce dernier auteur, être employé à préparer une grande quantité d'azote et très-pur, 136. N'est point une substance simple,

136. Rapidité avec laquelle il absorbe l'oxigène, 148. Contient dans ses interstices un gaz très-azoté qui convient aux insectes qu'il recèle, 149. Décompose une plus grande quantité d'eau que les organes des plantes mêmes, 151, 152.

HYACINTHES de Ceylan comparées à celles de France, XXI, 74. Examen de différentes hyacinthes, 75. Action du feu sur les gemmes, 76. Décomposition de l'hyacinthe par M. Klaproth. Par le C. Guiton, 79 et suiv. Contiennent une nouvelle terre qui n'est point attaquable par les acides et ne s'identifie avec aucune des terres connues, 80, 81, 90. Cette terre a été nommée par M. Klaproth zirconerde, et ensuite hyacintherde, 94. Comparée au jargon de Ceylan, XXII, 158. L'hyacinthe doit son nom à sa couleur, 160, 161. Jargon, nom donné aux gemmes sans couleur, 162. Le jargon varie peu de l'hyacinthe par sa pesanteur spécifique, 165. Ces deux pierres rayent le quartz ou cristal de roche, 165. Leur dureté égale presque celle du rubi, 165. Leur réfraction est double à un très-haut degré, 168. Manière d'observer la réfraction, 166, 167. Leurs formes cristallines, 170 et suiv. Variétés dues à la transparence et aux couleurs, 176. Sa valeur dans le commerce, 176. Contient de la silice, de la zircone et de l'oxide de fer, 192. Perte de sa couleur, 180. Mêlée à la potasse se dissout dans l'acide muriatique, 181, 182. Séparation de la silice et formation du muriate de zircone, 183. Résultat des expériences, 192.

— de France contient une nouvelle terre, ainsi que celle de Ceylan, et présente les mêmes phénomè-

nes, XXI, 72 à 95. Nom donné à cette terre. Voy. hyacinthe de Ceylan.
HYACINTHERDE. Voy. hyacinthe de Ceylan.
HYDROGENE, II, 195, 233, 235, 236, 237, 238, 240. XXI, 54, 55. En se développant au sein des corps qui contiennent du carbone, en dissout une certaine quantité, XXII, 8. Une petite quantité se cache dans une grande masse d'azote où il est retenu par des affinités puissantes, XXVIII, 145. Est de tous les corps celui qui a le plus d'affinité pour l'oxigène, 247. Idées de M. Humboldt sur cette substance, XXIX, 145.
— phosphoré a quelques propriétés communes avec l'hydrogène sulfuré. En quoi il en diffère, XXV, 264 et suiv. N'a aucune propriété acide, 267.
— sulfuré. Théorie qui explique sa décomposition par le sulfate de fer rouge et le nitrate de fer, XXIII, 95. Sa découverte est due à Schéele. Nom des chimistes aux recherches desquels il a été soumis, XXV, 233. En s'unissant avec les bases alkalines forme des combinaisons nommées hydrosulfures par le cit. Berthollet. Procédé pour l'obtenir, 234, XXX, 79. Ses propriétés, 237, 268, 271, 272. Suivant le même auteur ne contient point d'oxigène, 237. Est une combinaison du soufre avec le gaz hydrogène, 238. Se forme, suivant les chimistes hollandais, dans les sulfures auxquels on ajoute de l'eau, 239. Moyen de connoître la quantité contenue dans un sulfure, 241. Combiné avec une base se décompose plus facilement que le gaz hydrogène sulfuré, 250, 254. Action de l'acide sulfureux sur ce sel, 252. Est décomposé par l'acide nitrique,

253. Se combine avec quelques métaux et les oxides métalliques, 256, 260, 261. Se laisse reprendre les oxides par les acides concentrés, 257.

HYDROPHANE. Analyse de cette pierre par différens auteurs. Donnent des résultats très-différens, qui semblent appartenir par conséquent à des espèces très-différentes, VI, 25, 26. Cette pierre est molle lorsqu'on la retire de son creux, selon M. Klaproth, VIII, 323. Propriété factice d'une hydrophane. M. de Saussure fils s'en est procuré une semblable en faisant digérer une hydrophane pendant quelques minutes dans de la cire fondue, XVIII, 100, 101.

HYDROSULFURES. Combinaison de l'hydrogène sulfuré avec les bases alkalines, XXV, 234. XXVIII, 194. Préservés de l'accès de l'air sont incolores. Jaunissent lorsqu'ils y sont exposés, 235, 250. De quelle manière ils peuvent être décomposés, 257, 269.

— alkalin d'antimoine par le nitrate de mercure, procédé du citoyen van Mons pour le composer, XXX, 206.

— d'alkali. Son action sur les dissolutions métalliques, XXV, 260.

— de baryte. Moyen de l'obtenir du sulfure de baryte, XXV, 241.

— de chaux. Sa préparation, XXV, 235. Est précipité par la potasse. Précipite la magnésie et l'ammoniaque, 236.

— de potasse. Ne forme point de précipité avec les dissolutions salines de chaux, de magnésie ou de

baryte. Précipite la dissolution d'alumine, XXV, 236. Procédé pour le préparer, XXX, 79.
HYGROMÈTRE à cheveu. Son usage, V, 17. Placé sous le récipient de la machine pneumatique, phénomènes qu'il présente, 18 et suiv. Inégalité de sa marche pendant l'expérience, 25 et suiv.
— de Genève. Ses différentes indications, V, 24.
— ou parygrostizine. Voy. pèse-liquide.

I.

ILES de Corée et du Sénégal. Description de ces îles, XVIII, 241. Température de l'île de Gorée, 245. Variations qu'y éprouve le baromètre, 247. Vents qui règnent à Gorée et au Sénégal, 248. Pluie, rosée, 249. Electricité des nuages qui passent sur le continent, 251. L'île de Gorée et quelques-autres qui l'avoisinent sont, selon l'auteur, des productions volcaniques; on y trouve des prismes de basalte, de l'argile ferrugineuse et de la pouzzolane, 252. Substance avec laquelle les nègres font leur chaux, 254. Substances employées à la fabrication du ciment dont le cit. Deprélong s'est servi pour réparer les citernes du pays, 255. Améliorations faites par ce citoyen pendant sa direction de l'hôpital de cette île, 257 et suiv. Régime alimentaire, 260. Différence entre le maximum des chaleurs du Sénégal et de Gorée, 263. Salubrité de l'air de Gorée comparée à celle du Sénégal. Mortalité, 264. Grosseur des morceaux d'ambre gris que l'on trouve sur les côtes inférieures de Gorée,

dont les nègres calfatent leurs pirogues, et qu'ils assurent être l'excrément d'un amphibie, 271. Opinion de l'auteur sur cet amphibie, 272. Dégénération des hommes et des animaux en Afrique, 281. Avantages que l'on pourroit retirer de l'Afrique, 288. Entrevue des ambassadeurs du pontife et roi de l'île du Morfil avec le gouverneur du Sénégal, 291. Superstition des catholiques du pays, 297. Mariages des Européens avec les habitans du pays, 293. Observations météorologiques, 304 à 309.

INDIGO. Sa dissolution dans l'acide sulfurique concentré sert à mesurer la force de l'acide muriatique pour le blanchiment des toiles, II, 177. Mêlé avec l'acide sulfurique perd sa couleur par le moyen de l'oxide noir de manganèse. Nouvelle couleur qui en résulte propre à la teinture des draps, XI, 187, 188. Séparé par le moyen de l'eau bouillante des draps teints en bleu de Saxe, n'est plus propre à la teinture, 188. Est très-commun aux environs des îles de Gorée et du Sénégal, XVIII, 272. Est un des produits les plus précieux de l'Egypte, XXIX, 202.

INDIGOFERA tinctoria, Linn. Annonce d'observations sur les deux sortes de fécules de cette plante, à la suite de l'ouvrage de M. Dutrone-Lacouture sur la canne à sucre, VI, 63.

INFLAMMATION spontanée, XXIII, 142. Pendant la précipitation du soufre doré d'antimoine, et l'oxidation de la laine par l'acide nitrique, XXV, 66, 67.

INSECTES. Manière dont ils respirent. Voy. respiration des insectes.

INSTITUT national du Caire. Proposition faite dans la séance du premier frimaire an 7, par le cit. Corancez, de remédier à l'altération du mouvement qui est occasionné dans les montres par le changement de température, XXX, 152. Mémoire sur l'histoire naturelle d'Egypte, 153. Proposition faite de placer dans la bibliothèque les différentes pièces de monnoie trouvées dans les fouilles de Belbeis, 154. Note du cit. Berthollet concernant la teinture du lin et du coton par le carthame, 156. Rapport sur la multitude d'objets concernant l'histoire naturelle et la géographie ancienne, trouvés à Damiette, 159. Noms des membres qui composent les classes, XXIX, 194. Extraits des séances, 195 et suiv.

INSTITUTION de la société de l'art de l'exploitation des mines, établie à Schemnitz en Hongrie, I, 116. Observations sur l'établissement de la société, 120. Devoirs et obligations des membres. Statuts de la société, 121. Noms des membres, 131.

INSTRUMENT propre à la composition et décomposition de l'eau. Sa description, V, 276 et suiv.

— propres à l'analyse des pierres, XXX, 73 et suiv.

— (description d'un) servant à faire voir à quel degré de diminution ou de pression tous les liquides se changent en fluides élastiques, XII, 292 et suiv.

INVITATION faite aux pharmaciens de publier leurs observations, pour l'avancement de la science, XXI, 322, 323 et suiv.

IRRITABILITÉ produite par le contact de différens

métaux dans des parties animales, XXII, 51. Sensation que produit l'irritation galvanique, 54, 55 et suiv. Expériences faites sur des animaux amphibies, 57 et suiv.

IVOIRE. On blanchit celui qui a jauni, en le passant dans de l'eau saturée de gaz acide sulfureux, XIII, 208.

JARGON de Ceylan. Voy. hyacinthe de Ceylan.

JOURNAL de Crell (extrait du). Année 1789, VI, 50.

— universel de chimie, XXVIII, 108.

— de M. Nicholson. Objets qui doivent faire la matière de ce recueil, XXIII, 173, 175. Articles contenus dans le premier numéro, 175 et suiv. Suite de l'extrait de ce journal, XXV, 69 à 82.

K.

KALI. Nom donné par M. Klaproth à l'alkali végétal, XXIV, 170.

KELP cunamara, ou soude du Varech. Voy. soude. Méthode proposée par le cit. Cadet, pour la combustion de cette plante. Qualité de la soude qu'on en obtient, XVIII, 201.

— de Strangfort. Voy. soude.

KERMÈS minéral. Tentatives de M. Westra pour en former, avec parties égales d'antimoine diaphorétique et de soufre, XXX, 209.

— *rhamus insec.* Son utilité dans l'art de la teinture, XI, 327.

KERMILK, XXVI, 301.

KUNIFF. Liqueur que font les Tartares, avec du lait

de jument, de l'eau et du lait de vache, X, 206, 207.

L.

LABORATOIRE portatif du citoyen Guiton, XXIV, 311.

LAC. Observations sur le lac de Garde et ses environs, par Volta, IX, 107.

LAINE, est dissoute par l'acide sulfurique, plus facilement par l'acide muriatique. Substances qu'on obtient de sa distillation avec ces deux acides, X, 133 à 135. Dissoute dans une lessive alkaline forme un savon propre au foulage et au feutrage des étoffes de laine, XXI, 28, 29, 30, 32. Est jauni par l'acide muriatique oxigéné, XXX, 215.

LAIT. Son analyse. Formation de différens produits qu'on peut en séparer. Examen de ces produits. Différence de sa qualité, VI, 183, 197. Le principe odorant s'en sépare par la distillation au bain marie. La liqueur distillée chargée de cette odeur, se trouble au bout de quelques jours et devient putride, 184. Le principe odorant varie dans les différens laits; ils n'ont pas la même tendance à la putréfaction, 194. Pellicules qui se forment et se renouvellent jusqu'à la conversion de la liqueur en sérum dans le lait écrêmé, chauffé dans un vaisseau ouvert, 186. Ressemblance de ces pellicules aux membranes qui tapissent l'intérieur des œufs, qui présentent les caractères d'une matière animalisée, 187. Le lait écrêmé s'aigrit spontanément à une tem-

pérature moyenne. Séparation de la matière caséuse du sérum, 188. Pourquoi il fournit plus promptement sa crême en été qu'en hyver, VII, 167. L'air facilite la séparation de la crême et du lait, 168. Examen comparatif du lait de deux vaches nourries avec le fourrage ordinaire et celui de maïs, XVII, 320. Quantité de crême, de beurre, de franchipane et de sucre de lait obtenue de six livres de lait de vaches nourries avec le fourrage ordinaire, 322 et suiv. Différence que présente le lait des vaches nourries avec le maïs, 326 à 328, 330. Le beurre qu'on obtient de ce lait manque de saveur, 329.

— (petit). Imprégné d'air fixe devient très-spiritueux, XIV, 69.

— de beurre. Liqueur qui se sépare de la crême par la formation du beurre. Saveur douce et agréable de celui qu'on retire des crêmes fraîches. Ce lait donne à l'analyse les mêmes produits que le lait parfaitement écrêmé, VI, 186.

— de brebis, sert à faire le fromage de Roquefort. Voy. fromage de Roquefort. Donne de la consistance au fromage de Roquefort. Voy. fromage de Roquefort.

— de chèvre. Donne de la blancheur au fromage de Roquefort. Voy. fromage de Roquefort.

— de femme. Plus ce lait, selon le cit. Fourcroy, s'avoisine de l'époque de l'accouchement, plus la sérosité se trouve chargée de phosphate calcaire. En s'en éloignant perd de cette substance en proportion que les parties nutritives augmentent, XVIII, 135, 136.

— des semences émulsives, donne par l'acide muriatique oxigéné un précipité blanc qui contient de la fibre, XXI, 288. Décomposable par les mêmes réactifs que les sucs émulsifs; offre les mêmes résultats, 290.

LAITIER ou mache-fer, décompose le muriate de soude. Quantité de fer que contient cette matière, XIX, 131.

LAITON. Sa pesanteur spécifique et son volume spécifique fondu ou travaillé, XXVII, 104. Procédé de son analyse par le cit. Vauquelin, XXVIII, 46 et suiv., 50.

LAMES de sabres. En quoi consiste la confection d'une lame de sabre, XIX, 54 et suiv.

LAMPE d'Argant, perfectionnée par le cit. Guiton, est devenue pour lui un laboratoire au moyen duquel il obtient une économie considérable sur le combustible et l'eau distillée, XXIV, 310, 312 et suiv., 317. Explication des figures de ce laboratoire économique, 324.

Lapis-lazuli oriental, XXI, 150. Ses parties constituantes, 156.

LAQUE fournie par la dissolution de garance de Zélande, déja précipitée par les carbonates alkalins, n'est pas brillante comme la cochenille, IV, 105. On peut en former par l'union de la partie colorante végétale avec l'oxide de Tunstène, XXX, 193, 196, 198.

— blanche de Madras. Matière analogue à la cire, rassemblée par un insecte du genre des cœcus. Fusible à 50 degrés de Réaumur. Dissoluble dans l'acide nitrique à l'aide du calorique. Forme avec

l'ammoniaque un composé savonneux. En brûlant produit moins de lumière et plus de fumée que la cire dissoute dans l'alcool. Ne fournit pas un bon vernis, XXIII, 140. Produit de son analyse, 141.

Larmes, acquièrent de la consistance en absorbant l'oxigène de l'atmosphère. Mêlées avec le mucus nasal s'épaississent plus promptement, XXVIII, 260, 261.

Lave. Voy. Leucite.

Lepidium sativum, a germé en 7 heures dans l'acide muriatique oxigéné, en 35 heures dans l'eau, XXIV, 173.

Lépidolite; fossile de couleur violette, donné par sa fusion une scorie poreuse, à un feu plus violent un verre blanc et compacte, XXII, 35. Perte de sa couleur attribuée au manganèse. Donne par sa fusion au chalumeau une perle blanche presque transparente, 36. Sa dissolution dans le phosphate de soude, le verre de borax, sa fusion avec la soude, 36, 37. Couleur qu'elle prend au feu, mêlée avec le carbonate de potasse. Changée par l'eau, l'acide nitrique, l'acide sulfurique. Produit de la liqueur acide obtenue de la liqueur alkaline, par l'acide muriatique, 38. Le prussiate de potasse, l'ammoniaque. Résultats. Produit de la décomposition, 38, 39. Deuxième analyse qui prouve qu'elle ne contient point de terre calcaire, 40 et suiv. M. Klaproth a trouvé qu'elle contenoit de l'alkali végétal, XXIV, 170. Nommée aussi pierre d'écaille trouvée à Uto dans le Sudermanland, avant d'avoir été trouvée en Moravie. La pierre de corne et une gangue de même nature contenoient les deux mor-

ceaux que l'auteur possède, XXIX, 109. Descriptions de ces deux échantillons qui diffèrent par quelques caractères extérieurs qui les distinguent de la lépidolite de Moravie, 110, 111. Peut, suivant l'auteur, se trouver dans le granit, 112. Substances qui la composent, XXX, 105.

LETTRE de Joseph Black au cit. Lavoisier, sur la nomenclature chimique, VIII, 225.

— aux rédacteurs des Annales de chimie, sur l'extrait de l'ouvrage de M. Werner, par le cit. Haüy, X, 173.

— de M. Saussure fils, contenant des corrections et additions à son essai sur la formation de l'acide carbonique dans la végétation, XXIV, 336.

— de Frédéric Humboldt au cit. Fourcroy, sur les observations que ce dernier a communiquées au C. van Mons sur un mémoire relatif au procédé chimique sur la vitalité, par M. Humboldt, XXVII, 62 et suivant. Réponse du cit. Fourcroy à cette lettre, 67 et suiv.

— sur la mort de plusieurs animaux domestiques occasionnée par les eaux de lavage du phosphore, XXVII, 87.

LESSIVE alkaline de cendre ou de potasse, entre dans la composition du savon de laine, XXI, 29.

LEUCITE, XXII, 127. Son analyse, 128, 129, 130, 132. Ses résultats, 133. L'acide sulfurique ne sépare pas la totalité de la potasse qu'elle contient, 133. La lave qui la renferme traitée de même, a donné du nitrate de potasse, 133. Analyse de la lave. Ses résultats, 134. La leucite ou les laves contiennent

de la potasse, 135. Contient, selon M. Klaproth, de la silice, de l'alumine et de la potasse, XXV, 190.

LEVAIN, est, selon M. Thomas Henri, de l'air fixe enveloppé de la partie mucilagineuse de la liqueur fermentante, XIV, 70. Expérience sur de la fleur de farine imprégnée d'air fixe. Résultat, 70. Procédé pour convertir en bierre le moût retiré du mall, par le moyen de l'air fixe, 71. Pour le convertir en vinaigre, 75. Esprit-de-vin obtenu par la distillation de la bierre, 72.

LEVURE. Méthode facile et peu dispendieuse pour en préparer une grande quantité, XIII, 220. Moyen d'accélérer la fermentation, 221. Procédé pour s'en procurer sans l'usage du gaz acide carbonique, XVI, 210.

LICHENS. Dissolvans employés par M. Westring pour en extraire la matière colorante. Expériences pour teindre la laine et la soie avec ces lichens, XII, 240. Espèces soumises aux expériences. Couleurs qu'on en obtient, 242 et suiv. Description de l'appareil qui sert pour la distillation, 246 et suiv. Les parties colorantes extraites des lichens au moyen de la chaux vive et du muriate d'ammoniaque, sont propres à la teinture de la laine et de la soie, sans y joindre de mordans, XV, 269, 270, 273. Avantage qu'on retire de l'addition du muriate de soude à la chaux et au muriate d'ammoniaque. Quantité de lichens nécessaire pour teindre 20 livres de fil, 270 Division des essais tinctoriaux, 273. Règles générales de ces essais, 275. Comment on opère le changement de couleur des étoffes teintes avec les

couleurs obtenues de ces lichens, 277 à 297. Quantité d'espèces de lichens imbriques qui croissent en Suède. Couleur qu'on en obtient, XVII, 67. Couleur la plus commune en Suède, 68. Couleurs obtenues par M. Westring, avec lesquelles il teint la laine et la soie, 70 à 84.

Liége. Préparation de l'acide subérique qu'il contient, XXIII, 42 et suiv. Substance qu'on obtient par sa distillation avec l'acide nitrique, 44. Ce qui le distingue des autres substances végétales, 62. Examen de la matière non acide qu'il contient, 50. Phénomènes que présente une des parties de cette matière avec les acides minéraux, l'alcool, l'acide muriatique, 51.

Lies de vin. Moyen d'extraire le vin qu'elles contiennent, XIX, 225. Dessèchement des pains de lie formés par l'extraction du vin, 228. Description du fourneau destiné à brûler les lies lorsqu'elles sont dessèchées, 229. Par la combustion de ces lies on obtient la cendre gravelée. Caractères indicatifs de la bonne qualité de cette cendre, 230.

Lilalithe. Voy. lépidolite.

Lin. La matière colorante extraite du fil de cette plante, donne par le moyen des alkalis, une résine qui diffère des autres résines en ce qu'elle n'est point dissoluble dans les huiles volatiles, XVIII, 211, 214. Est dissoute en tout ou en partie par les différens alkalis, 214 et suiv. L'eau de chaux dissout très-peu de cette résine, 216. Substances alkalines qu'il convient d'employer pour le blanchiment des toiles de lin, en raison de leur

propriété dissolvante de la matière colorante, 217 et suiv.

LIQUATION du métal des cloches prononcée impossible, IX, 332 et suiv.

LIQUEUR. Priestley a observé que des liqueurs enfermées dans des tubes de verre scellés et exposés à la chaleur forment des dépôts, IX, 3 et 4.

— propre à détruire les insectes nuisibles aux plantes. Sa composition, XII, 67, XXVI, 299.

— animales, blanchissent et s'épaississent à l'air, XXVIII, 260.

— anodine martiale. Sa préparation. Vertus qui lui sont attribuées, XII, 171.

— anodine minérale. Manière de ramener le résidu de la distillation de cette liqueur à son état premier d'acide sulfurique, XII, 169.

— anti-incendiaire, XIX, 373. M. Fabroni a trouvé que le liquide éteignant de van Acken, en moins d'un sixième de temps, et avec cinq huitièmes moins de liquide, produit le même effet que l'eau, XXIX, 106.

— d'épreuve, pour reconnoître le fer. Voy prussiate de potasse ferrugineux.

— des intestins de brebis. Son effet dans la teinture du coton avec la garance, IV, 157.

— économique propre au blanchiment artificiel. Procédé du cit. van Mons pour la préparer, XXX, 208.

— éteignante. Substances qui entrent dans sa composition, XXI, 110.

— fumante de Libavius. Voy. muriate d'étain fumant.

— odorante, jetée sur l'eau, effet qu'elle produit, XXI, 255.

— salines. Le cit. Guiton a prouvé que les liqueurs salines et acides exposées dans des tubes de verre, à l'action de la chaleur, corrodent le verre, IX, 1 et suiv.

— savonneuses propres à blanchir; on les fait avec la lessive des cendres de bois non flotté, mêlée avec la chaux à laquelle on ajoute de l'huile grasse. Méthode, XIX, 349, 352.

— spiritueuses. Méthode pour déterminer les proportions d'alcool qui se trouvent dans une liqueur, XIII, 245. Description de plusieurs hydromètres, qui donnent la pesanteur spécifique de tous mélanges, 246, 278. Procédé, 246, 278. Description d'un instrument par le moyen duquel on obtient des résultats en dix millièmes parties du volume, 249 et suiv. Manière de s'en servir, 251 et suiv. Description d'une balance hydrométrique servant au même usage, 254. Manière de s'en servir, 255. Matière la plus convenable à la construction de cette balance, 256. Moyen de connoître la capacité du gallon, 258. Procédé pour déterminer l'effet de la chaleur qui donne des résultats peu exacts, 262 et suiv. Degré de force que doivent avoir les liqueurs que le gouvernement permet d'importer, 270. Exemple de calcul pour réduire le droit des liqueurs, 272. Moyen de connoître si la pesanteur spécifique des liqueurs est augmentée par quelques dissolutions, sans que leur force soit sensiblement diminuée, 274. Pesanteur spécifique de l'esprit-de-vin obtenu par la rectification de l'eau-de-vie de grain, par M. Dollfus, XV, 42 et suiv. Méthode de M. Gilpin, pour faire les mélanges des liqueurs, et déterminer

la quantité d'esprit-de-vin qu'elles contiennent, 44 et suiv. Méthodes pour déterminer la pesanteur spécifique des fluides, 46 et suiv. Description d'une bouteille servant aux expériences, 49. Pesanteur spécifique de l'esprit-de-vin servant aux expériences, 53, 63. Table indicative du poids de l'esprit-de-vin et des mélanges à différens degrés de température, 56 et suiv., 166. Poids et pesanteur spécifique de l'eau distillée à différens degrés de température, 60, 174. Méthodes pour calculer la pesanteur spécifique, d'après ces températures, 61. Pesanteur spécifique de l'esprit-de-vin servant d'étalon, 63, 72. Table de la pesanteur spécifique réelle à différens degrés de température, 64 et suiv. Corrections à faire dans ces tables, 68. Motifs qui déterminent à ne point faire mention dans ces tables de l'esprit d'épreuve, 70 et suiv. Où trouver la description de la balance dont on se sert dans les opérations, 74. Effets que produisent sur l'esprit-de-vin les substances qu'on y mêle, 76. Inconvénient de l'usage des hydromètres dans ces expériences. Moyen d'y remédier, 76, 79. Procédé pour déterminer les effets de la chaleur et du froid au moyen de la bouteille à peser, 186. Pourquoi les hydromètres qui renferment un thermomètre ne peuvent servir à ces expériences, 193. Moyen de fixer les impôts sur les liqueurs spiritueuses, 193. Méthode de M. Ramsdem pour connoître le poids d'une mesure d'eau connue, 195. Ce que $\frac{1}{64}$ de sucre dissous dans un esprit-de-vin très-fort réduit sa force apparente, 196. Essais sur l'expansion des fluides d'après la méthode décrite par M. Ramsdem, 197 à 223.

LIQUIDES. Leur dissolution dans les fluides élastiques est toujours accompagnée d'un refroidissement, V, 26 et suiv. Peuvent passer à l'état de fluide élastique de deux manières, 27 et suiv. Deux liquides passent instantanément à l'état solide en instillant de l'acide sulfurique concentré dans une forte solution de muriate de chaux, XXX, 216.

LITARGE, décompose le muriate de soude, XIX, 97.

LITUUS romain. Voy. armes anciennes.

LIVRES étrangers, XXI, 106, 221, 333, XXII, 323. Réponse à l'essai sur le verd-de-gris publié par M. Lupi, XXIII, 108. Essai d'une chimie populaire, 109. Echantillons choisis des minéraux du cabinet de Ph. Bashleigh, 107. Lettres minéralogiques, 327. Nécessité de réunir la connoissance des plantes avec la pharmacie, 327. Elémens de la chimie antiphlogistique de M. Girtanner, 328. Mémoires de physique et de chimie. Almanach pour les chimistes et les apothicaires. Répertoire de chimie et de pharmacie. Principes de chimie. Examen de la nature et des propriétés de l'opium, etc., 330, 331. Leçons sur la philosophie naturelle et expérimentale, etc., XXIV, 225, XXVII, 108.

LIZARI. Espèce de garance seule propre à teindre le coton en rouge d'Andrinople, IV, 159.

LUCIOLES Voy. vers luisans.

LUMIERE. Proportion produite par différens combustibles, XXIV, 78. Couleurs des ombres portées par des lumières différentes, 83. Moyen de modifier les lumières; moyen de produire la même force d'ombre sur un papier blanc, 85. Corps combustible qui donne la lumière la plus forte, 86. Quan-

tité de combustibles brûlée par heure pour obtenir différentes lumières. Corps lumineux qui consomme le plus de combustible par heure, 87 et suiv. Lumière la plus chère, 90. Rapport de dépense qu'exigeroit un lieu d'assemblée pour être éclairé de la même manière que si on employoit 100 lampes à courant d'air, 95. Causes qui détruisent une partie de la force de la lumière de ces lampes. Meilleure manière d'éclairer un lieu d'assemblée, 99 et suiv. Méthode adoptée par M. le comte Rumford pour en mesurer exactement l'intensité, 105. Observations sur les lampes, 106 et suiv. Inconvénient des lampes, 109. D'où dépend le brillant de la flamme dans les chandelles, 110. Degrés de chaleur nécessaires pour fondre les matières combustibles employées à faire des chandelles, 110. Moyen imaginé par M. Nicholson pour suppléer la lampe d'émailleur, 112. Expérience faite par le même pour déterminer la combustion d'une mèche de chandelle de suif par l'air vital du nitre, 114. Inconvénient de la chandelle de suif, 114. Espèce de chandelle dont se servent les Chinois, 115. Essais tentés par M. Nicholson pour l'imiter. Ses expériences pour corriger les imperfections des chandelles en diminuant la fusibilité du suif, 115, 116 et suiv. Est, suivant madame Fulhame, une substance combustible, puisque dans la réduction des métaux elle agit comme l'hydrogène, le phosphore, le charbon, XXVI, 78, 80. Ses effets sur des sels et du camphre en dissolution, II, 91, 92. Direction des cristaux formés dans ces dissolutions, 93 et suiv. Action attractive de la lumière sur les liquides, 96,

97. Les êtres vivans privés de la lumière solaire s'étiolent, 99, 100. Sa propriété, 156. Matière qui donne naissance à ses phénomènes, 196. Fait dégager aux plantes de l'air vital, III, 57. Trop forte empêche ce dégagement, 58. Impression de ses rayons sur nos organes, 146.

— solaire, rend le phosphore flexible, IV, 9. Ses effets chimiques sur une haute montagne, comparés avec ceux qu'on observe dans la plaine, X, 153. M. Brugnatelli en admet trois différentes modifications, qui sont la lumière chimiquement combinée; agrégée mais cachée; agrégée d'une manière sensible. Manière dont la première se sépare des corps, XXVI, 107. Comment la lumière se dégage des corps qui la contiennent dans l'état d'agrégation cachée, 109. Corps qui ont la propriété d'absorber la lumière agrégée sensible, 110, 111. Peut être considérée, selon M. Pearson, non comme une substance du calorique, mais comme un état du calorique qui produit la sensation qu'on appelle vision, XXVII, 166. Décompose les corps et empêche l'oxigène d'entrer dans la sphère de son attraction pour les métaux, 168. Explication qu'on peut donner de l'explosion qui résulte de la combustion des gaz hydrogène et oxigène, d'après la théorie de son action, par le docteur Parr, 171. Produites par des petits corps que les vers luisans peuvent couvrir d'une membrane, IV, 20. Cette lumière se renforce par secousses, à volonté de l'animal, XXII, 254. Observations sur son influence dans la préparation de l'acide nitrique destiné au départ de l'or, XXVIII, 313, 314.

LUT. Substances qui entrent dans la composition d'un lut propre à boucher les fentes des instrumens et ustensiles de fer, XXX, 202.

M.

MACHINES pneumatiques, XXIV, 163. Usage de la machine pneumatique, en physique et en chimie, XXV, 126. La première a été inventée par Otto Guericke, perfectionnée et appliquée à beaucoup d'usages par Robert Boyle, 129. Changemens qui y ont été faits par M. Smeaton, 130. Invention de deux de ces machines, l'une par M. Prince, l'autre par M. Cuthberstson, 131. Description de celle de M. Prince, 132 et suiv. Indication des figures qui les représentent, 150, 153. Puissance de celle de M. Cuthberstson pour faire le vide, 161. Moyen d'en construire une plus parfaite, 163. Comment celle imaginée par le cit. Ami Argand a été connue en Angleterre, 165. Invention d'une machine pneumatique du cit. Fortin, dont les soupapes s'ouvrent mécaniquement, 166. Avantages que procure l'usage de celle du cit. van Marum, XXX, 338 et suiv.

MAGNESIE. Expériences qui prouvent que cette substance n'est point un métal, VIII, 12. Moyen d'en obtenir, selon M. Kasteleyn, XIII, 217. Ce que 100 parties absorbent d'acide nitrique à 1,5543 de concentration et 60° de température, XIV, 254. D'acide muriatique le plus fort, 155, 255. Pure s'emploie utilement dans les empoisonnemens avec

le sulfure alkalin et ferrugineux, le vinaigre et l'éther, XXI, 327. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. Dissoute seule dans les acides, n'est précipitée qu'en partie par l'ammoniaque, et la liqueur tient en dissolution un sel triple ammoniaco-magnésien sur lequel cet alkali ne peut plus exercer d'action, 190. Précipitée de ses dissolvans par les carbonates saturés de potasse et de soude, est entièrement soluble dans l'excès de leurs acides, 191. En contact avec l'alumine est précipitée par l'ammoniaque jusqu'à ce que son attraction pour l'alumine soit satisfaite, 191. Forme avec l'acide malique un sel déliquescent, 192. Avec l'hydrogène sulfuré, un hydro-sulfure soluble, 193. Est dissoute par l'acide prussique avec lequel elle se combine, 194. Ses propriétés distinctives, XXX, 82. Est uni à la silice dans le péridot. A la silice, l'alumine et la chaux dans le pechstein de Menil-montant, 85.

Magnétisme. Opinion de quelques physiciens sur l'action qu'exerce le globe terrestre sur les aiguilles aimantées, XII, 28. Effort que fait l'aiguille aimantée pour revenir au méridien magnétique lorsqu'on l'en a écartée. Cause de cet effort, 29. Cause qui la force à y rester, 29. Extrait des résultats qu'a obtenus M. Coulomb dans ses diverses expériences, 31. Ses procédés pour comparer plusieurs forces, 32 et suiv. Ses procédés pour déterminer la manière dont le fluide magnétique est distribué dans l'intérieur d'une aiguille, 35. A quelle cause les effets du magnétisme ont été attribués, 38. Hypothèse de M. Coulomb qui explique ce phénomène, 39. Solution qu'il donne de la manière dont les fluides bo-

porté dans la classe des sels, par M. del Rio, XXI, 222. Résultats des expériences du cit. Guiton, faites sur un mélange de marbre blanc et d'argile. Voy. terres.

MARCS de raisins. Manière de les brûler. Utilité de leurs cendres, XIX, 231.

MARICHOT. Son suc est un poison très-subtil. Il perd cette propriété par son mélange avec l'acide oxalique, VI, 63.

MARS tartarisé. Préparation pharmaceutique. Procédé pour l'obtenir, VI, 12.

MATIÈRES animales, donnent de l'ammoniaque par l'action du feu, III, 254. Trouvées dans le cimetière des Innocens, à Paris, VIII, 17. Examen chimique de cette substance, 17. Distillation de la matière grasse, 18. Sa décomposition à feu nu, 19. Purification de cette matière grasse, 20. Traitée dans une cornue avec l'appareil pneumato-chimique, 20. Produit obtenu, 21. Action de l'air, 22. Dessication de cette substance à l'air, 22. Action de l'eau, 24. Action de la chaux et des alkalis purs sur ce gras, 36. Action des acides, 43. Examen de la matière huileuse concrète séparée du gras, 62. Dans quel état ces matières sont propres à favoriser la génération du salpêtre, XX, 317. Lesquelles doivent être employées de préférence dans les nitrières, 319.

— blanche de l'ulcère de l'orme, XXI, 44.

— cancéreuse, et les substances animales en général, donnent, selon Crawford, dans leur destruction par le feu, un fluide élastique qui a quelques propriétés du gaz hépatique, VII, 247. Résultat des expériences

riences de M. Brickshank, sur cette matière et sur celle des ulcères, XXIX, 216.

— colorantes végétales, sont décolorées par l'acide muriatique oxigéné, V, 82. Action de l'étain sur la matière colorante des sucs végétaux, XXIX, 185, 187, 188.

— cristallines contenues dans les pierres biliaires, y existent en petite quantité, III, 254.

— glutineuses végétales. La partie fibreuse du sang et la fibre des muscles sont de même nature, XI, 256.

— noire du camphre. Nouveau produit obtenu de la décomposition du camphre. Voy. camphre.

— noire de l'ulcère de l'orme, XXI, 44.

— nouvelle trouvée dans les mines de Braunsdorf, IV, 169, 170.

— du pus des ulcères, mêlée avec le gaz animal et l'ammoniaque, attaque les métaux et décompose les sels métalliques, XXIX, 212.

— végétale regardée par le cit. Vauquelin comme un produit nouveau de la végétation. Voy. robinia viscora.

— végétales colorées. Leurs nuances varient en proportion de la quantité d'oxigène qu'elles absorbent. Voy. oxigène.

— saline. Table de comparaison de ce qu'en donnent mille livres de différens végétaux, XXII, 95.

— soyeuse du ver à soie, extraite des vaisseaux qui la contiennent. Préparée d'après les procédés du citoyen Chappe, offre le spectacle du prisme. Sert

à faire un tissu propre à remplacer la baudruche dans la construction des petits ballons, XI, 113 à 124.

— terreuses. Espèces dont il faut se servir dans les nitrières, XX, 320 et suiv.

— verte. Plusieurs eaux en contiennent le germe qui est détruit par l'ébullition, III, 267. L'eau bouillie en produit en y mêlant des substances animales ou végétales, 267, 268. L'eau qui commence à verdir contient des animalcules, 268 et suiv., Rapport de cette matière avec le *conferva rivularis*, 270 et suivant. Sa propriété, 271, 272.

MÉDECINE (la). A certains égards est une science neuve, XXVIII, 235.

MÉLASSE. Procédé pour la purifier, XVII, 111.

MÉNAKANITE. Nouvelle substance métallique, XII, 147.

MERCURE. Gèle à un froid de 32 degrés au-dessous de zéro, III, 160. Action du fluide électrique sur ce métal, XIII, 220. Son action sur la vie végétale, XXII, 122 et suiv. Forme un amalgame avec les sels sur-composés de platine. Voy. platine. Procédé de M. Nicholson pour le purifier. Observations du citoyen Guiton à ce sujet, XXV, 78. Procédé pour le séparer de l'étain dans l'étamage des glaces, XXVI, 293. Principes de M. Pearson au moyen desquels il explique l'impossibilité de son union au gaz oxigène à une température de 1000 degrés du thermomètre de Fahrenheit, et son union à une température entre le six centième et le millième du même thermomètre, XXVII, 172. Est converti en oxide noir par le nitro-muriate de platine. Quan-

tité d'oxigène nécessaire pour qu'il se trouve avec un acide en neutralité relative ou en neutralité absolue, XXVIII, 206 et suiv. N'a qu'une action foible ou nulle sur les animaux dans son état métallique. Passe à la nature d'irritant, de corrosif, etc., suivant la proportion d'oxigène qu'il contient, 243. Plongé dans un mélange de muriate de chaux et de neige refroidi à 33—0 se gèle, XXIX, 281, 282. Temps nécessaire pour que sa congellation ait lieu dans un pareil mélange refroidi à 38—0 degrés, 283, 284. Phénomène que présente cette congellation, 284, 285. Gelé a de l'adhérence pour le verre, 290. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 170. Précipitation entière de ce métal contenu dans une dissolution nitreuse en muriate de mercure. Quantité de muriate obtenue, 204. Sa dissolution dans l'acide nitrique, 210. Est précipité de sa dissolution nitreuse par les alkalis et les terres caustiques, 211.

— coulant avec l'acide sulfurique à un certain degré de concentration. Chauffé jusqu'à l'ébulition donne du gaz acide sulfureux, X, 297. Moyen pour obtenir dans cette opération le sulfate acide de mercure, 298. Produit par le mélange du phosphore d'étain et du muriate de mercure corrosif, XIII, 120.

— doux. Procédé pour le préparer, XXX, 200.

— solidifié. Voy. froid artificiel.

— soluble d'Hahnnemann, Procédé pour le préparer, XXX, 214.

Mercurialis, perennis, Linn. Ses racines fournissent deux substances; l'une peut produire une très-

belle teinture bleue, l'autre un beau rouge de carmin, VI, 25.

MER noire. Erreurs graves de Bonne, sur l'étendue de cette mer, corrigées par le cit. Beauchamp, membre de l'Institut du Caire, XXIX, 204. Opinion du cit. Dolomieu sur son niveau, 205.

MESEMBRYANTHEMUM cristallinum, Linn. Expériences pour servir à son analyse, XII, 168.

MÉTAL des cloches. Observations sur l'affinage de ce métal, X, 155. Séparation du cuivre qu'il contient, au moyen du sel marin. De l'oxide de manganèse, XX, 2, 3, 10. Oxidation de ce métal, 5. Résultat, 8. Quantité de cuivre retirée d'un quintal, 9. Résultats des opérations, 11, 12.

MÉTALLISATION des terres (prétendue). Expériences qui prouvent qu'elles ne sont pas métallisables, X, 61 et suiv. Examen du charbon employé dans l'opération, 74. Résultat, 76. Expériences sur la poudre de coupelle, 81. Le nitrate de potasse. Le muriate de soude. La terre de Marmarosch, 81 à 85. Résultat, 86. Action du feu sur le régule obtenu dans l'expérience avec la poudre de coupelle. Dissolution lente de ce régule dans les acides minéraux, 90. Poudre blanche précipitée des dissolutions de régules dans les acides minéraux, par les alkalis fixes et volatils. Sa fusion, 92, 93. D'où proviennent ces régules, 94, 95. Expérience sur la magnésie. Le métal obtenu dans cette expérience, ainsi que dans les précédentes, est produit par le phosphate calcaire animal, 256. Expérience sur l'alumine. La baryte. La silice. Mêmes résultats, 256 à 274. Procédé de MM. Tondi et Ruprecht, 280 et

suiv. Expériences de M. Klaproth sur les terres, 282. Mêmes résultats que ceux que M. Savareri a obtenus dans ses expériences, 284 et suiv. Récapitulation des expériences, XI, 38 et suiv. Nouvelles expériences sur les terres. La poudre de coupelle. La poudre de corne de cerf calcinée, 43 à 62.

Métaux. Augmentent de poids en s'oxidant, II, 193. Leur dilatabilité, III, 282. Semblent accélérer la congellation de l'eau, VI, 245. Avec quelle force plusieurs adhèrent au mercure, VII, 32. MM. Klaproth, Jasquin et Tiawski prouvent que les prétendus métaux retirés des terres primitives par Tondi et Rupreeht ne sont que des phosphures de fer, IX, 53 et suiv. Conditions pour qu'ils se dissolvent dans les acides ou se combinent avec eux, X, 270. Phénomènes qui ont lieu dans la précipitation des métaux les uns par les autres, XIII, 29. Cette précipitation peut être regardée comme le résultat de quatre forces, 29. Ceux qui s'oxident facilement ont la propriété d'enlever l'oxigène à l'acide phosphorique, 102. Ne sont point oxidés dans les mines, suivant M. Bruël, ainsi que l'ont avancé plusieurs minéralogistes, XIV, 327. Plusieurs ont les propriétés de saturer les alkalis et de former avec eux des sels cristallisables, 55. Peuvent être portés à l'état d'acide par une quantité d'oxigène, XXIV, 127. Leur ténacité indiquée par Muschembrock, XXV, 9. En se combinant avec le soufre, forment des sulfures métalliques, XXV, 255. Principale cause de la précipitation de certains métaux, de leur dissolution par d'autres métaux, XXVIII, 40. Autre cause qui facilite cette précipitation, 40. Con-

ditions nécessaires pour qu'un métal puisse en précipiter un autre de sa dissolution, 41, 42. Inconvéniens qui résultent de l'emploi d'un métal qui n'a point les propriétés nécessaires, 43, 44, 45. Pourquoi les métaux polis se ternissent promptement lorsqu'ils sont exposés aux effluves putrides des substances animales, XXIX, 212, 213.

MÉTHODE d'analyse pour les phosphates de plomb natif. Voy. mine de plomb verte d'Erlenbach.

— employées pour déterminer les capacités des solides et des liquides. Observations sur ces méthodes. Moyens de corriger celle de Crawford, V, 201 et suiv.

— minéralogiques. On entend par méthode, la classification des êtres. Avantages que l'on en retire, XVIII, 225 à 230. Fondement des différentes divisions et sous-divisions de la méthode, 230. Ce qui constitue les genres, les ordres, les classes, 231, 232.

MEULES à aiguiser. Moyen de prévenir la chaleur produite par le frottement. Cylindres qui remplacent les meules en Allemagne. Leur propriété. Résultat des essais de M. Nicholson pour en fabriquer avec d'autres matières, XXIV, 164, 165.

MICA. Son analyse. Substances qui le composent, XXVIII, 200. Diffère peu du talc, 201.

MIEL. Dissous dans l'eau de son, sert à préparer les peaux qui doivent être teintes en rouge, XXI, 243.

MINES d'argent, peuvent s'unir au cuivre, quoique souvent on ne trouve que du soufre pour minérali-

sateur, sur-tout dans les mines d'argent vitreuses, XXVII, 190. Il en existe au Cap de Bonne-Espérance, XXVIII, 89.

— d'argent rouge. Procédé de Klaproth pour l'analyser. Parties constituantes de deux espèces de mines d'argent rouge, XVIII, 84 a 88.

— blanche de plomb. Variations de couleurs qu'elle éprouve au feu, XXV, 189.

— de cuivre, trouvée à Caufranc en Arragon, est un sulfure tenant 0.60 de cuivre, XXVIII, 313.

— de cuivre de Kiemnitz, ou argent blanc. Ses parties constituantes, X, 105. On trouve au Cap de Bonne-Espérance des mines de cuivre qui ne sont point exploitées, XXVIII, 89.

— de charbon de terre. Dans quel terrein on les trouve. Voy. l'article surface du globe.

— d'Espagne. Vestiges des ouvrages des Romains, trouvés dans ces mines, XXV, 51. Sommes retirées par le trésor royal de la plus riche mine de Guadalcanal, anciennement travaillée par les Carthaginois, 52. Substances qui composent les montagnes de Guadalcanal, 53. Mines d'étain ne sont travaillées qu'en Galice. Exploitation des mines de plomb. De fer, principalement en Biscaye. D'antimoine, en Castille et en Galice. Mine de cobalt découverte il y a environ 50 ans, vallée de Gistain dans les Pyrénées, 54. Mine de sel en roche, à Serveto. Chaînes principales de montagnes que renferme l'Espagne indépendamment des Pyrénées, 55. Mine de cuivre travaillée par les Romains, qui a pour gangue une pierre calcaire compacte. Con-

tient de la malachite et des cristaux d'azur, 56. Mine de charbon, 56. Produit annuel de ces mines, 57. L'exploitation des mines d'Almaden remonte, selon Pline, à 2287 ans, 58. Produit annuel d'une de ces mines, 59. Prospectus d'une compagnie à former pour l'exploitation des mines de Cazalla et de Guadalcanal, par M. Hoppensack, 60.

— d'étain. Essais infructueux de M. Klaproth pour l'analyser, XXIV, 129. Résultat de l'analyse de la mine brune Schalckenwald, par le moyen de la potasse, 131. Résultat obtenu par le cit. Guiton, d'un cristal de mine d'étain de la même espèce, traité à la manière de M. Klaproth, 131, 132.

— de fer, exposées à une grande chaleur deviennent attirables à l'aimant, III, 109. On en trouve au Cap de Bonne-Espérance, qui ne sont point exploitées, XXVIII, 89.

— de fer trouvée dans la juridiction de Caufranc en Arragon. Son fer est aussi bon que celui de Summorotes en Biscaye, XXVIII, 313.

— de fer, de cuivre et différentes autres substances qui se trouvent sur les bords de la rivière de Condama, X, 205, 206.

— de fer enhidre. Sphères creuses de mine de fer hématite, à moitié remplies d'eau, auxquelles on ne découvre aucune trace d'ouverture, XXX, 13.

— de fer micacée, à larges feuilles. Différence que présentent deux morceaux venant du département de l'Isère, XXIV, 161.

— de fer spathique, connue en Allemagne sous le nom de mine d'acier, analysée par Bayen. Substan-

ces dont elle est composée. Le résultat de cette analyse diffère de celui de Bergman, XXIX, 36.

— jaune de Nagyag, contient métal de tellurium, or, plomb, argent, un atôme de soufre, XXV, 280.

— de Kalywan en Sibérie. Apperçu de ce que ces mines ont produit d'or et d'argent en 1789, XVI, 214.

— de mercure, exploitée depuis longtemps en Saxe, très-riche, résultat de son analyse par Klaproth, VI, 3.

— de mercure, nouvelle mine découverte dans la montagne de la Creu, dans le royaume de Valence. Examen chimique de cette mine. Contient une substance inconnue, XXVIII, 314. Examen de cette substance inconnue, soupçonnée par l'auteur être la terre sidneïenne. Réflexion du cit. Guiton à ce sujet, 316.

— du mont Saint-André. Ses parties constituantes, X, 105.

— de Nassor en Cornouaille. Ses parties constituantes, X, 105.

— d'or, découverte en Irlande en 1795. Roche schisteuse qui contient aussi de la mine de fer. L'or de cette mine est au titre 22.5; le reste est de l'argent. On y a trouvé un morceau d'or de 22 onces, XXIII, 147. Découverte dans la province d'Estramadoure. Est un sulfure de fer tenant or, dans une matrice de quartz, XXVIII, 311. Trouvée à Valence d'Alcantère. Quantité d'or que produit cette mine, 312.

— d'or blanche de Fatzebay, analysée par M. Kla-

proth, contient métal de tellurium, fer et argent, XXV, 280. Couleur du métal paradoxe de cette mine dont la gangue est composée de quartz et de marne, 327. Le morceau soumis à l'analyse en est une première variété. L'or graphyque une seconde. La mine d'or jaune une troisième. Caractères qui distinguent la mine de Nagyag des précédentes, 328. Erreur de quelques chimistes sur la mine de Fatzebay, 329. Procédé de M. Klaproth pour en séparer l'or du fer, 330.

— d'or feuilleté grise de Nagyag, contient plomb, métal de tellurium, or, soufre, argent et cuivre, XXV, 281.

— de plomb, est fondue avec plus de célérité et d'économie avec le bois qu'avec le charbon de bois, XV, 97.

— de plomb antimoniées. Leur fonte, IV, 168.

— de plomb verte d'Erlenbach. Sa description, II, 207. Sa pesanteur spécifique, 208. Sa fusion, 209. Inaltérable par l'eau et l'acide nitrique, 208. Diffère de celle des rosiers, 209. Méthode d'analyse pour les phosphates de plomb natif, 212 et suiv. Phénomène qu'offre l'analyse, 215. Observation relative à l'analyse, 216. Résultat, 218.

— de plomb verte des rosiers, II, 23. Sa description, 25. Sa pesanteur spécifique, 26. Sa fusion, 27. N'est point altérée par l'air ni par les acides nitriques et nitreux, 28. Son analyse, 27 et suiv. Résultat, 32, 34.

— de sel de la Moldavie, analogues à celles de Transilvanie, XI, 211.

Minéral découvert dans la nouvelle Galle occiden-

tale, paroît formé d'une plombagine très-pure, VII, 246.

— blanc du Hartz. Contient peu d'argent, plus de cuivre, un peu de fer, beaucoup d'antimoine, point d'arsenic ni de plomb, VI, 50.

Minéralogie. Division de la minéralogie dans les Elémens de M. Suckow, XV, 89. Partagée en cinq branches par M. Napione, XXIV, 191. Son opinion sur le projet formé par quelques auteurs de classer les substances minérales d'après leurs propriétés chimiques, 191. Nomenclature qu'il adopte pour les fossiles, 192. En quoi consiste la première partie de son ouvrage, 193. Dans sa classification des fossiles le diamant forme la première espèce du premier genre. Ses doutes sur la nature combustible de cette substance, 194.

Minéraux à vendre, XXV, 223. Leurs caractères physiques extérieurs, et leurs caractères chimiques divisés en 12 sections, par M. Batsch, XXVII, 44, 45. Donnent, selon cet auteur, quatorze espèces d'odeur qu'on peut distinguer, 46. Différence de sa nomenclature d'avec celle de M. Werner, 47. Ce qu'ils sont par rapport à leur transparence, 48. N'offrent que deux espèces de formes primitives qui sont le prisme et la pyramide, 48. Observations des rédacteurs des Annales à ce sujet, 50. La plus grande partie des minéraux noirs contient du carbone. Mis en contact avec l'oxigène de l'atmosphère, exhalent de l'acide carbonique, XXIX, 130, 131. Moyen de s'assurer s'ils contiennent de la potasse, XXX, 104.

Mirage. Nom donné par les marins à un phéno-

mène d'optique, XXIX, 207. Cause de ce phénomène, 208.

MIRSPIKEL, I, 196.

MOHNSAMENSTEIN. Pierres qu'on trouve en Hanovre, qui ressemblent par leur forme et leur couleur à des graines de pavot. Leurs parties constituantes, XIV, 100, 101.

MOLÉCULES colorantes. Nécessité d'en connoître les parties constituantes, IX, 142.

— intégrantes. Lois suivant lesquelles elles s'assemblent pour produire les cristaux, III, 9 et suiv. Se réduisent à trois formes, 22.

MOLYBDATE acidule de potasse, obtenu par la décomposition du plomb spathique, VIII, 107.

— de plomb, trouvé dans le plomb spatique de Carinthie, VIII, 104. Séparé de la terre à laquelle il est mêlé, donne à l'analyse de l'oxide de plomb, de l'acide molybdique, de l'oxide de fer et de la silice. Diffère du molybdène minéralisé par le soufre, en ce que les alkalis fixes le décomposent, XXIII, 148.

MOLYBDÈNE. S'unit difficilement avec la platine, IV, 17. Procédé pour l'obtenir à l'état métallique, VIII, 7, 8. Caractères du métal, 8. Procédé indiqué par Tihauwski pour obtenir le molybdène, IX, 280. Sa phosphorisation, XIII, 137. Peut subir quatre différens degrés d'oxigénation. Prend une couleur différente à chacun de ces degrés, au quatrième l'oxygénation est complette; et c'est alors l'acide molybdique jaune, XXIII, 249.

MOMIES d'oiseaux, trouvées en Egypte, XXIX, 203.

MONNOIES. Ce que l'on entend par titre des monnoies. Causes de l'erreur dans le titre, XVI, 227. Ce que l'on entend par remède en dedans, remède en dehors, 228. Dans quel cas on est obligé de mettre en dedans le remède d'alloi, 230. Motifs qui déterminent à adopter l'échelle arithmétique pour toutes les divisions, 232.

MONTAGNES calcaires originaires, à peu de distance de Pamiers. Odeur d'une pierre détachée de ces montagnes sur les faces à pic desquelles on voit des taches noires, XI, 272.

— des Pyrénées. Opinion de quelques savans sur leur forme, leur nature et leurs dispositions, XIII, 144. Description des substances dont sont composées celles qui avoisinent le Gave, 142 et suiv. Texture de quelques schistes argileux de ces montagnes, 154. Substances qui en recouvrent la surface, 155. Hauteur de plusieurs de ces montagnes, au-dessus de la mer, 177, 178. Instrumens dont se sont servis MM. Reboul et Vidal pour le nivellement de ces montagnes, 228 et suiv. Observations de l'aiguille aimantée, de la pureté de l'air et des angles de hauteur et de dépression apparente des montagnes, 234. Récapitulation de deux nivellemens pour déterminer la hauteur du sommet du pic du midi sur Tarbes et sur plusieurs autres lieux, 241, 242.

MONTS Euganes. Observations de M. Tomaselli sur la nature volcanique de ces monts, XXIX, 150.

MORDANT pour teindre le coton avec la garance, IV,

112. Est altéré par un acide, 114. Sa composition, 116. Sa composition pour les toiles de coton, 152, 153. Ce que c'est, IX, 143. N'est pas toujours une substance simple, 143. Doivent être considérés relativement aux combinaisons auxquelles le mélange dont ils sont composés donne lieu. Relativement à l'étoffe. Relativement aux parties colorantes, 143. Effet que produisent les mordans dans la teinture du coton en rouge, XXVI, 251. Les trois principaux sont l'huile, la noix de galle et l'alun, 252. La fixité et l'éclat du rouge de garance dépend de la combinaison de l'huile, du principe astringent et de l'alumine. Ce mordant est le plus compliqué qu'on connoisse dans la teinture, 257.

MORTALITÉ. Il est mort au Caire, dans l'intervalle de 100 jours, 1,076 Musulmans; compte rendu par le cit. Bonaparte à l'Institut national du Caire, XXX, 158.

MORTIFICATION des viandes. Premier degré de la putréfaction, IV, 54.

MOUILLADE du tabac. Sa définition. Ses effets, IV, 55.

MOULES creux qu'on rencontre dans les tufs formés par la rivière du Lez, près Montpellier, V, 75.

MOUVEMENT. Favorise la congellation de l'eau, IV, 241.

MUCILAGES végétaux. Donnent du sucre par la fermentation, XXV, 39 et suiv.

MUCUS des narines. Expériences sur cette humeur, X, 125. Cause de son épaississement. Voy. larmes. Contient de la soude, XXVIII, 261.

Muriate d'alumine. Forme un mordant pour la teinture du fil et du coton avec la garance, IV, 120.
— ammoniacal. Sa décomposition par la magnésie et le carbonate de magnésie, II, 118, 121 et suiv. Par le carbonate, en vertu d'une double attraction, 129, 130. Son effet dans la teinture avec la garance, IV, 115. Son action sur la garance, 147. Son effet sur la congellation de l'eau, 236. Produit du froid en se combinant avec ce liquide, XIII, 98. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'ammoniaque et d'acide, selon Kirwan, XIV, 210. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.
— ammoniaco-barytique. Sa comparaison avec le muriate ammoniaco-magnésien, IV, 82.
— ammoniaco-magnésien. Proportion de ses parties constituantes, IV, 224.
— ammoniaco-mercuriel. Sa formation. Voy. ammoniaque.
— d'antimoine, trouvé en Bohème et en Saxe. Se présente en cristaux. Essayé par Klaproth au chalumeau offre les mêmes apparences que le muriate antimonial artificiel, VI, 4, 5. Dissous dans l'alcool ou l'éther, avec addition d'un peu d'acide muriatique, donne une réfraction sans couleur, XXIII, 176.
— fumant d'antimoine, laisse sur les escarres qu'il forme une couche de matière ayant l'apparence et l'éclat métallique, XXVIII, 251.
— d'argent. Mêlé avec le phosphore ne détonne ni ne fulmine par le choc, XXVII, 75.
— d'argent natif. Ses composant, I, 239.

— de baryte. Est précipité par le carbonate de potasse, IV, 71. N'est pas entièrement décomposé par le carbonate d'ammoniaque, 71. Table des affinités doubles de ce sel, par M. Pissis, XV, 318. Sels sur lesquels il n'a point d'action, 319. Sa précipitation dans l'analyse des eaux indique la présence des sulfates alkalins et terreux. Les nitrates du même ordre, 322. Ses cristaux, XXI, 55, 114. Ajouté à la dissolution de sulfate de strontiane, forme du sulfate de baryte, 129, 130. Proportions des substances qui entrent dans sa composition, suivant Bergman, XXV, 292. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de chaux. Propriété qu'il communique à l'alcool, XXI, 131. Couleur qu'il communique à la flamme, XXII, 219. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13. Une partie de ce sel cristallisé et deux parties de neige à 7 degrés au-dessous de zéro, descendent en se liquéfiant à 34-o, XXIX, 281. Le même mélange, dans des proportions différentes, à une température de 6 degrés au-dessous de zéro, fait descendre en deux minutes le thermomètre à 38-o degrés, 284. Effet que produit sur la peau ce mélange refroidi à 40 degrés, 285. Dans quel état, en le mêlant avec la neige, il peut produire un froid de 43°, 296.

— de cobalt. La teinture de noix de galle forme dans la dissolution de ce muriate un précipité d'un jaune blanchâtre. L'addition d'un peu de muriate de fer donne au précipité une couleur bleue très-foncée, XXVIII, 103. Une lame d'étain plongée dans une dissolution

dissolution de ce sel y forme un précipité noir, et la liqueur prend une couleur violette, 105.

— d'étain, ou dissolution d'étain par l'acide marin. Moyen de l'obtenir, XII, 225. Procédé pour le préparer d'une manière avantageuse à l'art de la teinture, 227 et suiv. Avidité de cette dissolution pour l'oxigène, 229. Dans quel cas elle décompose le gaz muriatique oxigéné et donne du muriate oxigéné d'étain, 230. L'acide nitrique concentré ou affoibli ajouté à cette dissolution mêlée avec l'acide muriatique opère avec violence un dégagement de gaz nitreux, 231. En décomposant l'acide sulfureux prend une couleur rougeâtre et forme un précipité qui est de l'oxide d'étain sulfuré, 231. L'acide arsenical et l'oxide d'arsenic traités avec ce muriate lui abandonnent l'oxigène et paroissent sous la forme d'une poudre noire. Une dissolution de ce muriate enlève l'oxigène aux acides molibdique et tungstique, à la chaux acide du volfram, les réduit à l'état de régules sous la forme d'une poudre bleue, 232, 233. Décompose l'oxide rouge de mercure en lui enlevant l'oxigène et le fait paroître sous sa forme métallique, 234. Enlève l'oxigène aux oxides de manganèse, d'antimoine, aux fleurs de zinc, il y a production de chaleur lors du mélange, 234. L'oxide d'argent en lui abandonnant l'oxigène paroît sous la forme brillante de l'argent, 235. Phénomène qui a lieu par le mélange de la dissolution d'étain avec le muriate oxigéné de potasse, 236. Forme, par son mélange avec une dissolution d'or, le précipité de Cassius, 236. Expérience qui prouve que l'oxigène peut s'unir

directement au muriate d'étain, 239. Oxigéné par le gaz muriatique oxigéné, offre un mordant excellent pour la teinture, 239. Est très-propre à faire connoître la quantité d'oxigène contenue dans un fluide aériforme, 240. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13. Quelques gouttes versées sur l'acide marin du commerce lui enlèvent à l'instant sa couleur jaune. Une plus forte dose précipite une poudre grise que M. Proust a reconnue être du mercure, 216. Donne avec les alkalis un précipité que la potasse caustique dissout en abondance. Groupe métallique que donne la dissolution, 217. Désoxigène l'indigo et le change en vert, 218. Les sulfate, nitrate, muriate, acétite et carbonate de cuivre, les oxides rouges, bleus, verts, mêlés au muriate d'étain se convertissent en un oxide blanc, 218 et suiv.

— d'étain corrosif. Sa formation, I, 10.

— d'étain fumant, ou liqueur de Libavius, I, 5. Substances qui le composent, 6. Se solidifie en se combinant avec l'eau dont il est très-avide, 7, 8, 11. Cause de sa volatilité; de sa liquidité, 9. Sa formation, 10. Fluide qui se dégage pendant son union avec l'eau, 11 et suiv. Phénomènes qu'il offre lorsqu'il est concret et saturé d'étain, 16, 17. Donne, par son mélange avec l'eau, une substance saline concrète. Étendue d'eau dissout une nouvelle quantité d'étain., XII, 226. Est produit par le mélange du phosphore d'étain et le muriate de mercure corrosif, XIII, 120.

— de cuivre. Le précipité de la décomposition de ce muriate par la chaux donne des cendres bleues par

l'addition d'un peu de chaux, XIII, 63. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.
— de cuivre blanc. Sa formation, XXVIII, 218. Obtenu par M. Proust. Son analyse. Est composé d'acide marin, d'oxide d'étain, de cuivre et d'oxigène, 220 et suiv.
— de fer. Ses effets dans la teinture avec la garance IV, 139. Procédé de Schéele pour en obtenir, XIII, 9. Ajouté à un mélange de dissolution de muriate de cobalt et de teinture de noix de galle, y forme un précipité d'un bleu très-foncé, XXVIII, 103.
— de magnésie; n'est pas entièrement décomposé par l'ammoniaque, IV, 221. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.
— de mercure. Méthode de M. Martins pour faire ce sel par précipitation, préférée à celle de M. Wiegleb par M. Kasteleyn, XVI, 209. Méthode avantageuse pour le préparer en même temps que le muriate oxigéné du même métal, XXVI, 295. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.
— mercuriel corrosif, ajouté à l'alun donne un mordant pour la teinture avec la garance, IV, 122. est décomposé par la dissolution de muriate d'étain, XII, 234. La dissolution de ce muriate est précipitée en une poussière blanche par l'ammoniaque, XIV, 47. Saveur de ce précipité. Changement d'état qu'il acquiert par la chaleur. Substances qu'on en obtient par la distillation, 48. Action des acides sur ce précipité. Différens sels qu'il forme avec ces acides, 49, 50. Proportions des principes du muriate mercurio-ammoniacal, 51. Dissous dans l'alcool

ou dans l'eau, avec addition d'un peu de muriate d'ammoniaque donne une réfraction sans couleur, XXIII, 176.

— de plomb. Moyen de l'obtenir, XIII, 31. Résidu de la décomposition du muriate de soude mêlé à l'oxide de plomb avec addition de chaux. Sa couleur, XIV, 18. Ce muriate se trouve mêlé avec la soude qu'on obtient de la décomposition du muriate de soude au moyen de la litarge. La calcination lui donne une couleur jaune. L'acide sulfurique change sa couleur, et il en résulte du sulfate de plomb, XIX, 99, 100. Moyen de décomposer ce muriate et d'en obtenir le plomb, 101. Décomposé par le charbon, XXV, 179. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de potasse; retiré des cendres provenant de la combustion de l'extrait de quinquina, VIII, 148. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'alkali et d'acide selon Kirwan et Bergmann, XIV, 183, 184. La solution de ce sel est propre à éteindre le feu, XXVI, 291. Son usage est recommandé dans le scorbut et les fièvres, XXIX, 191. Procédé pour faire cristalliser à volonté l'un ou l'autre des deux sels d'une solution de muriate de potasse et de carbonate de soude, XXX, 204, 205.

— oxigéné. M. Wurzer de Bonn a, le premier, observé sa propriété détonante, XXVII, 85. La détonation qu'il obtint le rendit sourd pendant quelques jours, 86.

— oxigéné d'ammoniaque mêlé avec le phosphore et frappé avec le marteau produit une détonation terrible, XXVII, 82.

— oxigéné d'argent ; obtenu de la décomposition du nitrate d'argent par l'acide muriatique oxigéné mêlé avec le phosphore et frappé avec un marteau échauffé produit une foible fulmination, XXVII, 75.

— oxigéné de chaux ; est employé par M. Tenant pour le blanchiment des toiles, XXVIII, 329.

— oxigéné de mercure ; produit de sa décomposition au moyen de l'ammoniaque, XII, 72. Produit aériforme de sa décomposition par l'alcool, XV, 332. Mêlé avec le phosphore et frappé avec un marteau échauffé ne produit qu'une très-foible détonation, XXVII, 75.

— oxigéné de potasse ; est décomposé par l'acide nitrique, IV, 258. Par l'acide sulfurique, phénomènes de cette décomposition, 257. Sa préparation, XI, 19 et suiv. Son mélange avec le soufre et le charbon forme une poudre facile à s'enflammer par une forte percussion, 22, 23. Cette poudre peut être préparée avec moins de danger que la poudre ordinaire, 22, 23. Proportion des parties qui entrent dans sa composition. Sa force expansive. Moyen de l'augmenter, 24. Désavantage de cette nouvelle poudre, 25. Le mélange de ce sel avec le muriate d'étain produit une forte chaleur. Sa dissolution s'y opère avec un mouvement violent. La liqueur prend une couleur d'un jaune verdâtre et répand une odeur de gaz muriatique oxigéné, XII, 235. Mêlé avec le phosphore produit, par la percussion, une détonation des plus fortes, XXVII, 73. Détonne par la percussion ou la tri-

turation avec un grand nombre de substances combustibles, 73. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de potasse; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de soude. Son effet dans la teinture avec la garance, IV, 115. Ses effets dans le bouillon de garance, 144. Son action sur la garance, 147. Son effet sur la congellation de l'eau, 235. L'alkali est très-variable dans ce sel, VI, 14. Sa décomposition par l'oxide de plomb donne du carbonate et du muriate de plomb, XIII, 31. N'est pas décomposé par les oxides de fer et de zinc, 32. Mis en poudre dans de l'eau distillée ne s'y dissout pas entièrement. Phénomènes qui ont lieu pendant sa dissolution dans les dissolutions des sulfates alkalins et terreux, 89 à 92. Dans les dissolutions des nitrates alkalins et terreux, 92 à 94. Pendant sa combinaison avec les autres muriates, 94, 95. Est plus dissoluble que la plupart des sels neutres, alkalins et terreux, 97. Produit du froid en se combinant avec l'eau, 98. Résumé de diverses expériences, 99 et suiv. Mêlé à l'oxide de plomb se décompose très-promptement s'il est privé de communication avec l'air extérieur, XIV, 16. La décomposition de ce mélange exposé à l'air libre est favorisée par l'addition de la chaux, 17. Couleur du muriate de plomb obtenu dans cette expérience, voy. muriate de plomb. Manière dont la chaux agit dans cette décomposition, 19. Cristallise en tremie, XIV, 148. Ce que 100 parties contiennent d'alkali et d'acide selon Kirwan,

Wenzel et Wiegleb, XIV, 199 et suiv. Méthode de M. Kirwan pour le décomposer, XVIII, 202. Par sa décomposition au moyen de l'acide sulfurique donne du sulfate de soude. Décomposition du sulfate de soude, XIX, 61. Procédé 62 et suiv. Proportions des matières, 66. Phénomène que présente cette opération, 67, 68. Produit, 69, 71. Est décomposé et converti en sulfate de soude par le sulfate de fer, 88. Est décomposé par le zinc, 92, 93. Substances qu'on obtient de sa décomposition par le plomb, 96. Procédé des cit. Chaptal et Bérard pour en extraire la soude au moyen de la litharge, 97 et suiv., 116. Est décomposé par la chaux, 103 et suiv. Par l'oxide de plomb rouge, 105. Le feld-spath, la potasse, l'acide pyrolignique, 109. La baryte, 110. Intermèdes les plus propres à convertir le sel en sulfate, 121. Est décomposé par sa combustion avec le sulfure de fer et le charbon de terre. Le sulfure de fer et la tourbe, 123 à 130. Avantage qu'on peut retirer de sa décomposition par la craie, 132. Par l'intermède de la pyrite, etc, 133. Son utilité dans la confection du savon, 278. Manière dont il agit dans cette opération, 325. A quelle température on obtient sa cristallisation, XXII, 27. Mêlé avec la neige ou glace pilée, l'ammoniaque et le nitrate de soude, produit du froid, voy. froid artificiel. Proportions des substances qui entrent dans sa composition suivant Bergmann, XXV, 293. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de strontiane; communique à l'alcool la propriété de brûler avec une flamme d'un rouge de carmin,

XXI, 117, 130. Est plus soluble dans l'eau et l'alcool que le muriate de baryte, 141. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— suroxigéné de mercure; substitué par le cit. Portal aux autres préparations mercurielles dans le traitement des maladies vénériennes en a obtenu de bons effets, XXX, 294.

— suroxigéné de potasse; contient du calorique et de la lumière, III, 220 et suiv. Enflamme et brûle le plus grand nombre des corps combustibles. Décrépite et lance de petites étincelles électriques, par le frottement, XXI, 235. Mêlé au soufre en poudre, détonne et s'enflamme par le choc, 236. Avec l'antimoine en poudre, fulmine et s'enflamme par le choc, 237. Moyen d'augmenter la fulmination, la détonation, 238. Aidé de l'action du feu, brûle avec flamme le sulfite de baryte et le convertit en sulfate, XXIV, 304. Son action sur le sulfite de chaux, 291. Sur le sulfite de magnésie, 300. Son effet stimulant et excitant éprouvé par le cit. van Mons, XXVIII, 266.

— de zinc; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de zircone, XXII, 201. Formé par l'union de la zircone à l'acide muriatique, 201. Substances qui le décomposent, 203 et suiv.

Murio-sulfate d'étain; mêlé à une forte décoction de quercitron. Couleurs qu'on obtient de ce mélange, XXII, 100.

N.

Naphte jaunâtre, III, 300.

NATRON. Sel que l'on tire de l'Egypte, XIX, 58. Est un mélange de carbonate de soude et d'une petite quantité de muriate de soude, 259. Nom adopté par M. Klaproth pour l'alkali minéral, XXIV, 170.

NÉCROLOGIE, XXIII, 112. Mort du cit. Pelletier, membre de la société des pharmaciens de Paris, le 3 thermidor an 5, 21 juillet, 1797 (v. st.), 112.

NÈGRES de Gorée et du Sénégal, XVIII, 275, 283. Leur industrie, 284. Leur superstition, 286. Leur éducation physique, 293. Musique, danse et poésie des nègres Jolof, 300.

NEIGE; sa formation, V, 46, 47 et suiv. Avec l'acide sulfurique affoibli et l'acide nitrique réfroidi à 20°. Ce mélange produit un froid de 40°, XXIII, 145.

NERFS. M. Brugman distingue la substance médullaire de ceux du cerveau au moyen de l'acide muriatique oxigéné, XXX, 215.

NERIUM tinctorium. Nouvelle espèce découverte au Bengale dont les feuilles donnent une fécule bleue entièrement semblable à l'indigo, XVIII, 109.

NICKEL. Procédé pour le séparer du cobalt, XXII, 108. Son action sur la dissolution de nitrate de cobalt, XXVIII, 104. Dans presque toutes les combinaisons connues offre des propriétés semblables au cobalt à quelques modifications près, 189.

NITRATES. Nouvelle dénomination de ces sels par M. Brugnatelli. Voy. oxiseptonales.

— alkalins. Mêlés avec le phosphore ne produisent

aucune fulmination s'ils sont frappés avec un marteau froid. Avec un marteau échauffé, la fulmination est plus forte que celle de la poudre à canon, XXVII, 74.

— d'alumine. Excellent mordant dans la teinture du coton avec la garance, IV, 120. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— ammoniacal; fait descendre le thermomètre pendant sa dissolution, IV, 96. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'ammoniaque et d'acide selon M. Kirwan, XIV, 207 et suiv. Un mélange de ce sel, de nitrate de soude et d'eau réfroidi à 70° fait baisser le thermomètre à 17°, XXIII, 145.

— d'ammoniaque; mêlé avec le phosphore produit une détonation terrible par la percussion, XXVII, 81. Frappé seul, fulmine et détonne, 82. Sa décomposition sans danger par l'acide d'arsenic par Pelletier, 195. Enfermé avec un peu de phosphore dans un papier frappé une seule fois avec un marteau froid, fulmine avec véhémence, 332. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— ammoniaco-magnésien. Proportions de ses parties constituantes, IV, 219, 224.

— ammoniaco-mercuriel. Sa formation, voy. ammoniaque.

— d'argent; décomposé par les alkalis fixes (caustique), donne un précipité qui se dissout dans l'ammoniaque. Propriété de ce précipité lorsqu'on le fait sécher sur un papier à filtrer, I, 54, 55. Formation de l'argent fulminant par l'ébulition de la

liqueur décantée et dégagement du gaz azoto, 55, 56. Ses effets dans la teinture avec la garance, IV, 134. Est suivant M. Hahnemann, un remède antiseptique très-puissant, XXVI, 291. Mêlé avec le phosphore produit une détonation terrible par le choc du marteau, XXVII, 72, 77, 79. Tentatives infructueuses de M. Brugnatelli pour le faire fulminer avec l'alcool, l'éther, les huiles volatiles et autres corps combustibles, XXIX, 173. Est employé localement par M. Rollo dans le traitement des ulcères, 210. Manière dont il agit, 211, 212, 216, 219.

— d'argent fondu; laisse sur les escarres qu'il forme une couche de matière ayant l'apparence et l'éclat métallique, XXVIII, 251.

— de baryte; décompose le sulfate d'alumine, le muriate et le carbonate de potasse, XV, 321. Propriété qu'il communique à l'alcool, XXI, 130, 131. Sa fusion, 277. Mêlé avec le phosphore produit une détonation très-forte par le choc du marteau, 82. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de bismuth; son action dans la teinture avec la garance, IV, 136. Peut, suivant M. Bucholz, s'unir avec le muriate de potasse, XXVI, 92. Lorsqu'il est sec en le mêlant avec le phosphore il produit une détonation très-vive par le moyen de la percussion, XXVII, 73.

— calcaire; ses effets dans la teinture avec la garance, IV, 140.

— de chaux; mêlé au carbonate de soude donne

du nitrate de soude et du carbonate de chaux. Dans quel cas a lieu ce phénomène qui paroit contraire aux loix d'affinité chimique, XIII, 8, 9. Produit avec les dissolutions de nitrate de baryte et de strontiane et l'acide fluorique du fluate de chaux, XXI, 131. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de cobalt. La dissolution de ce sel privée d'excès d'acide éprouve un changement de couleur par l'addition d'un morceau de nickel, XXVIII, 104. Phénomène que présente le nitrate de cobalt lorsqu'on le précipite par l'ammoniaque en excès, 106.

— de cuivre; son action dans la teinture avec la garance, IV, 137. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— d'étain; ses effets comme mordant dans la teinture avec la garance, IV, 122. Mêlé avec le phosphore détonne très-vivement par le moyen de la percussion, XXVII, 74.

— de fer. Ses effets dans la teinture avec la garance, IV, 136. Procédé de Schéele pour en obtenir, XIII, 9. Il s'en forme pendant l'absorption du gaz nitreux par la solution du sulfate de fer, XXVIII, 177.

— de magnésie; n'est pas entièrement décomposé par l'ammoniaque, IV, 215. Mêlé avec le phosphore produit une détonation très-forte par le choc du marteau, XXVII, 82. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de mercure. Sa détonation, XXVII, 80. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13. Liquide, laisse

sur les escarres qu'il forme, une couche de matière ayant l'apparence et l'éclat métallique, 251. Est proposé contre l'épilepsie, XXIX, 191. Est employé localement par M. Rollo dans le traitement des ulcères, 210. Manière dont il agit, 211, 212, 217, 219. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 176. Circonstances qui font varier sa forme cristalline, 210.

— de mercure fondu; mêlé avec le phosphore, détonne avec un bruit horrible si la percussion a lieu avec un marteau échauffé, XXVII, 74, 79.

— métalliques; mêlés avec le phosphore, détonnent très-vivement, XXVII, 72, 73, 74, 77, 79, 80, 81, 82, 83.

— d'or; sa détonation, XXVII, 80.

— de plomb; ses effets dans la teinture avec la garance, IV, 134. Peut servir d'intermède pour rendre très-belle et très-solide la teinture noire sur la laine et le coton, VI, 43, 45. Mêlé avec le phosphore, produit une détonation occasionnée par la percussion et repasse à l'état d'oxide noir, XXVII, 81. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de potasse; son action sur la garance, IV, 147. Son effet sur la congellation de l'eau, 256. Son action sur le métal des cloches, IX, 325 et suiv. Opinion de M. Carradori sur sa détonation, XII, 56. Forme de ses cristaux, XIV, 86. Cristallisation d'une nouvelle variété, nommée, par le cit. Haüy, nitrate de potasse verticillé, 88 et suiv. Est le seul propre à la fabrication de la poudre, XX, 320. Combinaison de l'acide nitrique avec la potasse, 310. Aidé de l'action du feu, brûle avec

flamme le sulfite de baryte et le convertit en sulfate, XXIV, 304. Manière dont il fulmine avec le phosphore, XXVII, 74. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de soude. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'alkali et d'acide, selon Kirwan et Bergmann, XIV, 195. Mêlé en proportions inégales avec la neige ou la glace pilée, le muriate de soude et l'ammoniaque, produit du froid, voy. froid artificiel. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de strontiane. Propriété qu'il communique à l'alcool, XXI, 130. Précipité qu'il donne, 133. Sa calcination par M. Tromsdorff jusqu'à l'entière destruction de l'acide, XXVI, 89. Mêlé avec le phosphore produit une détonation très-forte par le choc du marteau, XXVII, 82. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— suroxigéné de potasse, III, 220 et suiv.

— de zinc; sa pesanteur spécifique, XXVIII, 13.

— de zircone; formé par l'union de la zircone à l'acide nitrique, XXII, 199. Altère les couleurs bleues sensibles aux acides, 200. Substances qui le décomposent, 200.

NITRE; avec l'acide vitriolique, est un excellent dissolvant pour l'argent sans toucher au cuivre, VII, 247. Ce que 100 parties de nitre cristallisé contiennent d'alkali et d'acide, selon Kirwan, Bergmann, Wenzel et Wiegleb, XIV, 178 à 181. Manière dont il agit lorsqu'il est en fusion sur l'or, l'argent et le platine, XXVII, 42, 43. Sa nature et l'analogie de son acide avec l'air expliqué par Magow, XXIX, 44, 49. Les terres argileuses et

calcaires en produisent en plus grande quantité que les terres quartzeuses, 156, 157. Les temps orageux sont les plus favorables à sa production, 159. Est constamment mêlé avec le muriate de soude dans les plaines de Cujavie, 160.

NITRIÈRES. Degrés de température qu'elles doivent avoir, XX, 327. Matières les plus propres à l'arrosement des couches à salpêtre, 328. Manière dont on fait les couches en Prusse, 332. Dans l'île de Malthe, en Suède, 333. Matières propres à former une excellente nitrière, 343 et suiv. Lieux les plus convenables à former des nitrières, 345 et suiv.

— naturelle de Molfetta, voy. Pulo.

NITROGÈNE, XXV, 218.

NITRO-muriate d'or. Le précipité qu'on en obtient au moyen du carbonate de potasse mêlé avec le phosphore produit une détonation horrible au moyen de la percussion, XXIX, 177. Condition pour que le précipité produise tout son effet détonant, 178.

— muriate de platine; contient la quantité d'oxigène nécessaire pour transformer le mercure en oxide noir, XXVIII, 206, 207, 208.

NOIX. Procédé de Léonard de Vinci pour en extraire une huile propre à peindre, XXIV, 153.

— de galle; son action dans la teinture avec la garance, IV, 128. Son action sur la garance, 148. Ne doit point sa propriété à l'acide gallique lorsqu'on l'emploie comme astringent dans la teinture, IX, 148. Son infusion agit plus promptement sur la dissolution de sulfate de fer que l'acide gallique, XII, 314. Celle d'alep doit être préférée pour

la composition de l'encre. Contient un sel à base terreuse, de l'acide sulfurique et du fer, XV, 117 et suiv. Sa décoction décompose le sulfate de fer dont l'acide, s'unissant à la terre gallique, forme une sélénite et l'oxide du même sel est précipité en noir, par la matière colorante de la noix de galle, 120 et suiv. Phénomènes que présente l'union de ces deux substances, 117 à 125. Examen des différens précipités obtenus dans les expériences comparés avec le précipité de la décomposition du sulfate de fer par l'eau pure, 128. Résultats, 130 et suiv. Ce qui donne naissance à cette production végétale, XVII, 3. Description et propriétés des espèces les plus connues dans le commerce, 5. Auteurs qui se sont le plus occupés de connoître le principe astringent de la noix de galle et qui ont découvert l'acide qu'elle contient, 7. Action de l'eau sur cette substance, 11. Couleur qui se manifeste dans les dernières teintures. Changemens que font éprouver à cette couleur les acides sulfurique, nitreux et muriatique oxigéné, l'eau de chaux, l'alkali fixe caustique, 12 et suiv. 25. Cause de l'altération qui se manifeste dans les liqueurs, 12, 15. Avantage d'employer l'alcool au lieu d'eau pour la préparation de la teinture, 16. Extrait qu'on obtient par l'évaporation des liqueurs. Manière dont l'éther, l'alcool, les alkalis agissent sur cet extrait qui donne, par la distillation, des cristaux d'acide gallique, 17 à 19. Action des alkalis sur l'infusion et décoction de noix de galle, 19. Phénomènes que présentent les substances alkalines non caustiques sur la

la décoction et infusion, 22. Substance singulière à laquelle l'acide gallique se trouve combiné dans la noix de galle, 24. Opinion sur les parties qui composent cette substance, 32. Matière qu'on obtient par l'évaporation des infusions et décoctions dès qu'elles ont acquis une couleur verte, 25 et suiv. Action de l'alcool et de l'éther sur la noix de galle, 28 et suiv. Distillation de la noix de galle à l'eau froide, 35. A l'eau bouillante, 36. A feu nud, 37. Produit, 39. Cause de la quantité d'acide carbonique qui passe dans cette dernière distillation, 41. Couleur que communique la noix de galle aux solutions de sulfate de fer et précipité qui se forme. Cause de la première couleur qui se manifeste, 53. Moyen d'obtenir une précipitation abondante de sulfate de fer, 54. Phénomène qui a lieu par l'addition d'un acide à la solution de sulfate de fer précipitée par la noix de galle, 55. Différence entre les précipités formés par l'acide gallique et ceux formés par la noix de galle, 56 à 62. Ne peut être remplacée dans la teinture du coton en rouge par le sumach, l'écorce d'aune ou de chêne, mais peut l'être pour les teintures sur la laine et sur la soie, XXVI, 276. Cause de cette différence, 276. Action de sa teinture sur le muriate de cobalt, XXVIII, 103.

NOMENCLATURE. Auteurs qui ont travaillé à la nouvelle nomenclature chimique, II, 194. Substances qu'ils ont renfermées dans la première classe, 194. Dans la deuxième, 198. Dans la troisième, 201. Dans la quatrième, 202. Dans la cinquième, 203. Nouvelle nomenclature de M. Christophe Girtanner

pour la langue allemande, XVI, 109. Avantage que l'on tire de celle de la chimie et de quelques autres sciences, XX, 206. Examen de quelques critiques de la nomenclature des chimistes français, XXV, 205. Noms que MM. Kirwan et Dickson proposent de conserver, 207. Nom que M. Spallanzani croit qui conviendroit le mieux à l'oxigène à l'état de fluide élastique, ainsi qu'à l'azote, 211, 216, 217 et suiv. Critique étimologique de M. Dikson, 211.

Note relative au mémoire du cit. Vauquelin, sur la nature de l'alun, XXV, 107.

— et correspondance sur des envois de calculs aux citoyens Fourcroy et Vauquelin, XXX, 54.

Notice de quelques ouvrages de chimie, XXII, 91. Sur des incrustations siliceuses, et des produits trouvés sous la lave dans la ville de Torre del Greco, par M. Tompson, 91. Sur les engrais, par Rich, Kirwan, 93. Dissertation inaugurale etc. sur le septon (azote), par Wintrep Saltoustall, 96. Recherches expérimentales sur la physique des couleurs permanentes, etc., par Edwart Bancroft, 99. Traité sur le sang, etc., par feu J. Hunter, 101. Transaction de la société pour l'encouragement des arts, 104. Dictionnaire de chimie par Nicholson, 105. Registre de la société pour les expériences, etc., 106.

— historique sur Bayen, membre de l'Institut national, XXVI, 278. Il fut un très-habile pharmacien, 279. Eaux minérales qu'il a analysées, 280. A présenté divers mémoires à l'Académie des sciences sur les marbres, les serpentines, etc., 282.

Découvertes que lui procurèrent ses travaux sur les précipités de mercure, 283, 284. Ses travaux sur l'étain. Jugement qu'il porta sur un marbre qui prouve l'habitude qu'il avoit de considérer les objets, 285.

— des travaux de Bertrand Pelletier, XXVII, 195.

O.

OBJECTIF aplanatique, XXIII, 177.

OBSERVATIONS sur l'origine du tinckal, II, 299. Sur le nouveau dictionnaire de chimie de M. Keir, par le C. Berthollet, X, 131 et suiv. Sur plusieurs substances métalliques fondues qui possèdent la propriété de se cristalliser en se refroidissant, XVIII, 103 et suiv. Sur les attractions prochaines, XXII, 107. chimiques, XXIV, 168. Sur les oxides et les dissolutions métalliques, XXV, 272.

— sur les poissons, XXVI, 112.

— sur le catalogue méthodique et raisonné de la collection de fossiles de Mlle E. de Raab, par M. de Born, par le prince Dimitri de Gallitzin, XXXII, 108.

ODORIMÈTRE, XXI, 260.

ODOROSCOPE, XXI, 260.

OETITES. Voyez pierres d'aigle.

OEUFS plongés longtemps dans l'air acquièrent la propriété de se cuire et de durcir plus vîte, XXVIII, 260.

— de poule. Le poids moyen d'un œuf est de 58,117 grammes. Quantité de matière qu'une poule emploie en 6 mois, tant pour la formation de la coquille que pour la substance de l'œuf, XXIX, 7.

OISEAUX de proie nocturnes; suivant M. Carradori digèrent les végétaux et se soutiennent très-bien avec cette nourriture, XXIX, 171.

OLIVINE. Nom donné par M. Werner à une pierre verdâtre qui a quelques rapports avec le verre volcanique. Se trouve dans des produits balsatiques. Analyse d'une olivine verte. D'une olivine altérée. Résultats, XIII, 330, 331.

OPALE. Selon M. Beireis l'opale est une production volcanique ou un verre volcanique, XVI, 208. Ce qui donne lieu à cette opinion, 208.

— verte; contient de l'alumine, de la silice et de l'oxide de fer, I, 181.

OPHTALMIE. Maladie endémique de l'Egypte, XXIX, 204.

OPIUM. La manière dont il agit sur les fluides et les solides animaux est ignorée, XXVIII, 255.

OR. Moyen d'émailler sur ce métal, IX, 196, 205. On l'obtient de la plus grande pureté lorsqu'il n'est point allié au platine ni à l'argent, en le précipitant par le moyen du mercure, XIX, 368. Est précipité par l'étain en oxide pourpre, XXIV, 127. Moyen de le réduire en feuilles très-minces, ainsi que les autres métaux. Ce qu'un bon ouvrier anglais fait de feuilles avec 2 onces 2 deniers d'or, l'épaisseur de la feuille est la 282 millième partie d'un pouce, 166. Rapport de l'épaisseur des feuilles d'argent à celles de l'or, 167. Pesanteur spécifique et volume spécifique de l'or fondu; de l'or travaillé, XXVII, 104. Procédés employés en Russie pour le séparer de l'argent aurifère retiré des mines,

XXVII, 181 et suiv. Fourneau dont on se sert pour cette opération, 181. Quantité d'oxigène nécessaire à ce métal, lorsqu'il est parfaitement pur, pour qu'il se dissolve dans les acides, et qu'il les neutralise, XXVIII, 80. Procédé pour faire cristalliser l'or après l'avoir précipité de sa dissolution par le moyen de la soude, en se servant du phosphore fondu dans l'huile de thérébenthine et exposant ce mélange au feu d'un fourneau, XXVIII, 87. Observations sur cet objet, 88. Cristallisations qui figurent des arbres complets, ayant troncs, branches et feuilles, obtenues en précipitant l'or par l'étain, et l'argent par le cuivre, 89. On l'oxide en le triturant dans un mortier avec de la salive, 262.

— d'Allemagne, se fait en cémentant des lames de cuivre avec la calamine, XXIV, 167.

— fulminant; par sa détonation dans différens gaz, laisse dégager du gaz azote, X, 203, 204. Sa détonation par le choc, XXIX, 177.

— graphique d'Offenbanya, contient du métal de tellurium, de l'or, de l'argent, XXV, 280.

— musif. Voy. oxide d'étain sulfuré. Procédé de M. Brugnatelli pour préparer un or musif de la plus belle qualité, XXIX, 190.

Orge. Expériences faites sur cette substance, qui prouvent que l'oxigène est nécessaire pour la conservation du muqueux végétal en sucre, XXV, 40 et suiv.

Orientale. Nom donné par le C. Haüy à l'espèce de gemme connue sous les noms de rubis, saphir, topaze d'Orient, suivant sa couleur, XVII, 313.

— alongée. Ses caractères géométriques, XVII, 314.
— ennéagone. Ses caractères géométriques, XVII, 315.
— mineure. Ses caractères géométriques, XVII, 314.
— primitive, XVII, 313.

Os. Dans quel cas les os perdent de leur consistance et deviennent flexibles, XVIII, 116.

Ouvrages nouveaux. Cours d'histoire naturelle, par le C. Vanderstegendeputte, XXV, 109. Observations médicales des citoyens Waton et Guerin, 111. Système d'économie rurale, par M. de Zehmen, 112. Exposition des caractères de la nouvelle chimie, par M. A. N. Scherer, 219. Nouveaux objets de chimie, 221. De Mayow, médecin de Londres, publié en 1669. Hommage que le cit. Fourcroy rend à cet auteur, XXIX, 44 et suiv. Son opinion sur l'air, sur le sang, offre des rapprochemens nombreux et exacts des opinions modernes, 44, 45. Rapports des machines dont il s'est servi dans ses expériences avec celles des chimistes modernes, 46, 47 et suiv., 81, 82, 90.

Oxalate de chaux découvert par les cit. Fourcroy et Vauquelin dans les calculs urinaires, XXX, 59.

Oxidation. Le point d'oxidation nécessaire pour séparer le cuivre de l'étain oxidé est entre 5 et 7, pour 100, IX, 317. Caractères qui annoncent que l'oxidation est en deçà ou au-delà, 317. Oxidation et affinage du métal des cloches par les oxides d'arsenic, de plomb, de mercure et de manganèse, 320, 324.

Oxide formé sur le cuivre par la vapeur de l'acide

muriatique oxigéné, peut remplacer le vert-de-gris, I, 72.

— Nom donné par les auteurs de la nouvelle nomenclature, aux métaux qui sont combinés avec la base de l'air vital, et qui ne sont point acides, II, 206. De quelque manière qu'ils arrivent à cet état, fournissent du gaz oxigène dans la même proportion, XIII, 69. Précipités par d'autres oxides métalliques, ne détonnent nullement, XXVII, 332. Oxides qui cèdent le plus facilement l'oxigène aux matières animales, XXVIII, 246.

— animal. Voy. calcul vesical nommé ensuite oxide ourique ou urique ; M. Pearson a donné ce nom à la substance qu'il a obtenue des concrétions urinaires. Voy. concrétions urinaires. Cet oxide existe, suivant cet auteur, dans plusieurs autres matières animales, XXVII, 247. Manière de le reconnoître. Ne se trouve jamais que dans les concrétions urinaires de l'homme, et non dans celles des animaux, 248. N'est autre chose que l'acide lithique des chimistes suédois et français, 271.

— d'antimoine. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 317. Chauffé avec le muriate d'étain lu abandonne l'oxigène qu'il contient, XII, 235.

— blanc d'antimoine par le nitrate de potasse ; moyen de le ramener à un degré d'oxidation où il puisse entrer en combinaison avec l'acide tartareux et la potasse, XXX, 209.

— sulfuré grisâtre d'antimoine. Explosion arrivée en voulant réduire cet oxide par le feu, au moyen de la potasse et du charbon, XXIII, 75.

— d'antimoine sulfurés, détonnent par le choc avec le muriate suroxigéné de mercure, XXI, 238. Réforme proposée par le docteur Bremser dans la préparation de l'oxide d'antimoine sulfuré d'Offmann, XXIII, 78. Méthode proposée par M. Goettling, 79. L'opinion du cit. Berthollet est, que ces sels sont une combinaison d'antimoine plus ou moins oxidé, avec le soufre et l'hydrogène sulfuré, XXV, 259.

— d'argent. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 315. Mêlé à une dissolution de muriate d'étain, lui abandonne l'oxigène, et paroît sous la forme brillante de l'argent, XII, 235. Est décomposé par la lumière à une température peu élevée, XXVII, 168. Dans quelle circonstance il détonne, 352. Dans quelle circonstance il détonne avec plus de force que l'oxide d'or, XXIX, 191.

— gris d'argent; brûle les substances animales par lesquelles il se laisse enlever l'oxigène et repasse à l'état métallique, XXVIII, 242.

— d'arsenic; dissous dans l'eau se combine avec l'hydrogène sulfuré, XXV, 260. Se dissout dans le gaz hydrogène, XXVII, 141. Brûle les substances animales par lesquelles il se laisse enlever l'oxigène, et repasse à l'état métallique, XXVIII, 242.

—blanc d'arsenic. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 317.

— d'azote. Moyen de le former, XXII, 97. Peut devenir un poison très-actif, 97.

— de bismuth. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 317.

— de chrôme trouvé dans le plomb rouge de Sibérie,

XXV, 199. Dans l'émeraude du Pérou, a la propriété de colorer en vert le borax et le sel microcosmique, XXVI, 261, XXX, 97. Se trouve souvent avec les terres dans la composition des fossiles terreux, XXX, 86.

— de cobalt. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 318. Est noir quand il est pur et qu'on l'a fait rougir afin d'enlever toute l'humidité, XXVIII, 107.

— bleu de cobalt, XXVIII, 93, 105.

— de cuivre, se trouve souvent avec les terres, dans la composition des fossiles terreux, XXX, 86.

— brun de cuivre. Substances qu'il contient. Voyez acétite de cuivre.

— d'étain. Son action dans la teinture du drap, IV, 161. Son usage dans la teinture sert à rendre plus solides les couleurs et les nuances qu'on obtient au moyen de l'alumine, VII, 242. Dans quel cas il décompose le muriate suroxigéné de mercure et les oxides mercuriels, XXVIII, 214. Retient fortement l'oxigène, 248. Son action sur le suc exprimé des peaux de prune rouge, XXX, 192. Est soluble dans la potasse caustique, 95.

— d'étain sulfuré. Moyen de l'obtenir. Voy. étain.

— demi-vitreux ou litharge. Sa dissolution dans l'eau de chaux. Cristaux qui se forment par l'évaporation de la dissolution, I, 53. Substances qui décomposent cette combinaison, 53. Propriété de cette combinaison due à la chaux, 54.

— de fer et l'alumine ont la propriété d'attirer les parties colorantes des substances propres à la tein-

ture et de produire avec ces substances des couleurs variées, VII, 238. Procédé pour les employer, 238. L'effet de cette attraction est détruit en partie par le mélange des acides, des alkalis ou des sels neutres à ces substances, 242. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 316. Contenu dans la dissolution du muriate de zircone; moyen de l'obtenir, XXII, 188. Moyen dont M. Priestley s'est servi pour lui rendre son éclat métallique, XXVI, 66. Une dissolution de cet oxide donne au coton une couleur jaune chamois qui se fonce par son exposition à l'air, 266. La couleur de cet oxide résiste à l'air, à l'eau et aux lessives alkalines, 267. Pour opérer sa dissolution on se sert ordinairement des acides acéteux, sulfurique, nitrique ou muriatique, 267. Avantage que procure l'usage du premier de ces acides, 268. Procédés pour former dans les ateliers de teinture la couleur connue sous les noms de couleur d'ocre ou de rouille, 269. Ces couleurs fatiguent ou brûlent l'étoffe; moyen employé par le citoyen Chaptal pour parer à ces inconvéniens, 269, 270. Essais tentés infructueusement par ce même chimiste, pour obtenir un vert solide d'une combinaison de jaune provenant de l'oxide de fer, avec le bleu de l'indigo, 271. Couleur qui résulte de la combinaison de l'oxide de fer avec le rouge de la garance; préparation que doit subir le coton avant de recevoir cette couleur, 271, 272. Cause de la difficulté d'obtenir une couleur violette bien unie de la combinaison de l'oxide de fer avec le rouge de garance. Moyen d'y remédier, 272, 273. Procédés pour se procurer diffé-

rentes nuances de violet, 274. Végétaux qui étant combinés avec l'oxide de fer peuvent donner des couleurs végétales brillantes et solides, 275. Toutes les espèces d'oxides de fer peuvent passer à l'état de fer doux, d'acier et de fonte, suivant les proportions de charbon qu'on emploie, XXVIII, 26. Se trouve souvent avec les terres dans la composition des fossiles terreux, XXX, 86.

— noir de fer ; retient fortement l'oxigène, XXVIII, 248.

— rouge de fer provenant de la décomposition du plomb spathique de Carinthie, VIII, 105. Est plus énergique que l'oxide de fer noir, parce que la portion d'oxigène qu'il contient au-dessus de son oxidation en noir, adhère moins que celle qui le constitue premier oxide, XXVIII, 246. Prescrit aux malades sous le nom de safran de Mars, perd une portion de son oxigène en traversant le canal intestinal, et sort de leurs intestins dans l'état d'oxide noir, 250.

— hydro-carboneux, XI, 162.

— de manganèse ; en se combinant avec le cuivre, n'altère point sa ductilité, I, 303. Laisse échapper une partie de son oxigène à une chaleur médiocre, II, 71. Tient du gaz azote, III, 72. Fournit de l'azote, IV, 252. Distillation d'ammoniaque sur du manganèse. Voy. gaz nitreux employé pour favoriser la réduction de l'oxide de molybdène, 17. Dépouillé de son oxigène n'acquiert plus la faculté d'en donner lors même qu'on l'expose à l'air atmosphérique, 17. Peut être employé avec succès au

départ du métal des cloches, IX, 338 et suiv. Ajouté à une dissolution de muriate d'étain, lui cède son oxigène, XII, 234. Propriété qu'il communique à l'acide sulfurique en lui enlevant une partie d'hydrogène. Voyez acide sulfurique. Enlève l'hydrogène sulfuré à l'eau. Son action sur l'hydro-sulfure d'ammoniaque, sur l'acide oxalique et sur l'acide tartareux, XXV, 258. On obtient un verre couleur de pourpre en fondant une matière vitrifiable non colorée avec cet oxide à l'aide de la flamme d'une chandelle, XXVII, 174. Se trouve souvent avec les terres dans la composition des fossiles terreux, XXX, 86.

— de manganèse natif, contient quelquefois de l'azote, I, 50.

— de manganèse de Westrogothie. Son analyse par M. Gadolin, IX, 98. Erreur de Schéel sur la conversion du manganèse en chaux, 97. Ses usages et ses effets dans la composition du verre, 244, 245, 246.

— blanc de manganèse; se dissout facilement dans l'acide benzoïque; dissolution des cristaux que produit cette dissolution dans l'eau et dans l'alcool, XI, 317.

— noir de manganèse; distillé avec l'acide nitreux fumant donne de l'acide nitrique blanc, VI, 46. Distillé avec l'acide sulfurique n'a point la propriété de dissoudre facilement l'or, l'argent, le mercure, sans produire d'effervescence, ainsi que l'a prétendu M. Schurrer, VII, 287 et suiv. Se laisse enlever une partie de son oxigène par l'acide sulfureux, XI, 178.

— rouge de manganèse du Piémont. Résultat de son analyse, VI, 48, 49.

— de mercure; par le feu tient de l'acide carbonique, III, 75, 91. Est entraîné et dissous par le gaz oxigène. Voy. gaz oxigène. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 316. Préparé par l'acide nitrique et traité avec le phosphore, phénomènes qu'il offre, XIII, 124. Selon MM. Green et Westrumb ne donne aucune bulle d'air déphlogistiqué ou gaz oxigène pendant sa revivification, XVIII, 3. Procédés de M. van Mons au moyen desquels il oxide le mercure, le revivifie et en obtient du gaz oxigène, 5 à 9. Réduit par la potasse avec effervescence. Observations de M. Scherer sur cette expérience, XXIV, 168.

— de mercure; sont ceux qui décomposent avec plus de facilité l'ammoniaque, et produisent plus rapidement de l'acide nitrique, VI, 299. Procédé indiqué par le cit. Berthollet pour s'assurer que la réduction des oxides de mercure les plus récens et le dégagement d'air vital ne sont point une supposition, ainsi que le prétend M. Gren, XI, 16. Supposition de M. Priestley sur la réduction en métal de quelques-uns de ces oxides. Réponse du cit. Adet à cette supposition, XXVI, 304.

— blanc de mercure. Formation accidentelle de cet oxide, par le cit. van Mons, XXX, 212.

— gris de mercure; fulmine avec le phosphore par le choc du marteau. Voy. oxides métalliques. Cet oxide par l'ammoniaque, n'exige qu'une foible percussion pour détonner, XXVII, 332, XXIX, 191.

— de mercure rouge. Sa préparation, III, 310. Nouveau procédé de M. van Mons pour l'obtenir par l'acide nitrique, XII, 170. Brûle les substances animales par lesquelles il se laisse enlever l'oxigène et repasse à l'état métallique, XXVIII, 242. Qui est caustique, n'est que purgatif ou altérant lorsqu'il est oxide gris ou oxide blanc, 246. En cédant son oxigène au sérum albumineux du sang et au blanc d'œuf, se rapproche de l'état métallique, 259. Entre dans la composition du sirop de Belet, XXX, 170. Procédé de M. Hildebrandt pour le préparer, 212.

— jaune de mercure; mêlé avec le phosphore fulmine par le choc. Voy. oxides métalliques. Condition pour que la fulmination ait lieu, XXVII, 76.

— métalliques, ont la propriété de se combiner avec les acides et les alkalis, I, 61. Ils se combinent quelquefois entre eux, 63. Avantages que l'art de la teinture peut retirer de leur combinaison avec les parties colorantes et astringentes des végétaux, 239 et suiv. Leur action sur l'ammoniaque, II, 219 et suiv. Leur emploi dans la verrerie, IX, 236. Changemens qu'ils éprouvent à un feu violent; à un feu modéré. Action des prussiates alkalins sur ces oxides, X, 277. Couleurs qu'ils donnent aux acides, 310. Décomposent en partie l'ammoniaque et forment avec cet alkali une combinaison particulière, XIII, 33. Leur action sur les sulfites alkalins et terreux, XXIV, 253, 262, 271, 285, 293, 304. Traités avec le phosphore, et frappés sur l'enclume avec un marteau échauffé, ne produisent au-

cune fulmination excepté les oxides jaune et gris de mercure, XXVII, 75, 79. Espèces qui tiennent le premier rang parmi les substances qui fulminent, 81. Plusieurs sont décomposés par la lumière à une température peu élevée, 168. Formés de métaux qui attirent le moins l'oxigène, sont de violens caustiques. Ceux qui retiennent fortement ce principe sont ou peu énergiques, ou absolument inactifs, XXVIII, 248. Preuve de leur réduction et du passage de leur oxigène dans les matières animales, 250. La cause de leur âcreté vénéneuse leur est enlevée par les eaux sulfureuses naturelles ou artificielles, 251. Ne sont pas également propres à enlever et à fixer les couleurs végétales, XXX, 198. Leur réduction par la lumière, XXIX, 330, 331. Un ou plusieurs sont souvent joints aux terres dans les pierres, XXX, 85.

— de molybdène. Sa réduction est facilitée par le manganèse. Voy. manganèse. Ne peut se réduire à fusion parfaite, IV, 16. Sa réduction est favorisée par l'accès de l'air commun, 16. Le carbure de fer, 16. S'unit aisément avec le platine, 17.

— de nikel. Examen chimique de cet oxide, par M. Klaproth; résultats, I, 167 et suiv. Analysé par M. Gmelin, contient de l'oxigène, de l'acide arsenique et très-peu d'alumine, XX, 383. Se trouve souvent avec les terres dans la composition des fossiles terreux, XXX, 86. Est dissous par l'ammoniaque à laquelle il donne une couleur bleue particulière; moyen d'obtenir cet oxide; sa couleur, 98.

— d'or. Son affinité avec l'ammoniaque, I, 64. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 314. Obtenu

de la décomposition du nitro-muriate d'or, au moyen du carbonate de potasse est fulminant, XXVII, 331. Pour détonner sans addition de combustible, a besoin d'être précipité par un alkali mis en excès, 332. Expériences de M. Brugnatelli sur cet oxide, XXIX, 189.

— d'or formés par les alkalis, suivant le citoyen van Mons doivent leur propriété détonante à l'azote, XXIX, 191.

— ourique. Voy. oxide animal.

— de platine. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 315.

— de plomb, attire le gaz azote de l'atmosphère, III, 74. Son effet dans la teinture du drap, IV, 161. Trouvé dans le plomb spathique de Carinthie, VIII, 111. Décompose le muriate de soude, XIII, 31. Les sels neutres à base de soude, 28. M. Priestley lui a rendu son éclat métallique en le chauffant avec un verre ardent dans du gaz hydrogène, XXVI, 66.

— de plomb demi-vitreux. Son action dans la teinture de garance, IV, 135.

— blanc de plomb. Manière économique de le faire, XII, 223. Son action sur le suc exprimé des peaux de prune rouge, XXX, 192.

— rouge de plomb. Expériences du cit. Guiton qui prouvent que sa réduction par le soufre et le carbonate de potasse, annoncée par M. Wiegleb, répugne à tout ce qui est connu de l'action du sulfure alkalin sur les métaux, XXVII, 322, 330. Résultats des expériences de M. Richter sur sa prétendue réduction,

réduction, d'après celles de M. Wiegleb, XXX, 7. Suivant ce premier auteur, 16 grains de charbon peuvent réduire 480 grains de minium. Comparaison qu'il fait du résultat de ses expériences avec la quantité d'oxigène que le soufre et le charbon peuvent admettre, suivant la progression des nombres triangulaires qu'il a trouvés dans sa stœchiométrie, 8 et suiv. Source d'erreurs dans ce raisonnement mathématique, 10.

— de tellurium, XXV, 278, 279, 280.

— de tungstène. M. William Henri annonce qu'on veut l'employer pour fixer la couleur du cœtus opuntia, XXVIII, 329. Couleur que prend cet oxide avec le suc de prune rouge, XXX, 193, 194. Est parmi les oxides métalliques le plus propre a fixer les couleurs végétales, et peut former avec elles des laques précieuses à la peinture, 198.

— végétaux, II, 235. Effets que produit la fermentation vineuse sur ces oxides, 238.

— de zinc. Son effet dans la teinture du drap, IV, 161. Précipité de l'acide nitrique par le carbonate de potasse, et desséché, s'enflamme spontanément comme du phosphore, VI, 28, 29. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 317. Est soluble dans la potasse caustique, XXX, 95.

— gris de zinc; retient fortement l'oxigène, XXVIII, 248.

Oxigène; peut être en très-grande quantité dans une substance sans qu'elle soit acide, II, 68. Base de l'air vital, 195. A un certain degré de chaleur a plus d'affinité pour quelques substances que pour le calorique, 232, 233. Est absorbé par le métal des vais-

seaux employés dans la formation de l'eau, III, 87. Sa combinaison avec le mercure, 109. Est absorbé par les matières colorantes végétales qu'il décolore, V, 82. Est absorbé en proportions inégales par les matières végétales colorées; fait varier leurs nuances, 90, 91. Celui de l'atmosphère, de la rosée et de l'acide muriatique oxigéné rendent les parties colorantes du fil écru solubles dans l'alkali, VI, 212, 213. Rend à l'indigo sa couleur bleue lorsqu'il a été verdi par l'union avec un alkali, la chaux ou un oxide métallique, 229. Change la nature des acides végétaux en diminuant l'hydrogène de leur radical, 230. Altère les parties vertes des plantes, 235, 240. A quel degré de température il oxide le mercure, VII, 69. La lumière et la chaleur favorisent son action sur les parties colorantes, IX, 144, 145. A une plus forte affinité avec le charbon qu'avec le phosphore. Forme avec le premier de l'acide carbonique, XIII, 102. Manière dont s'opère sa combinaison avec l'azote, voyez azote. Changement qu'il éprouve dans nos poumons, XXI, 227. Son union avec les corps combustibles est favorisée par le choc, 239 et suiv. Convertit le muqueux végétal en sucre, XXV, 40 à 44. Substance qui s'unit aux combustibles en abandonnant une partie du calorique qui le mettoit en état de gaz, 210. Nom que lui donne M. Brugnatelli, 211, 216, 217. Contient beaucoup d'eau, XXVI, 83. Nouveau moyen de déterminer la quantité qu'en contient l'air atmosphérique, XXVII, 146. Cause qui empêche sa base de s'unir aux principes constituans de la cire ou de la chandelle à une basse température, 172. En le combi-

nant avec un verre non coloré contenant du manganèse, on fait prendre à ce verre une couleur de pourpre, 175. Son existence est niée par quelques personnes; quelques-autres lui refusent les propriétés ou caractères chimiques que Lavoisier et autres y ont découverts, XXVIII, 238. Jouit de vertus médicamenteuses énergiques, 239. Est cédé par le sublimé corrosif à la chair avec laquelle on le met en contact, 241. Peut bien, suivant le cit. Fourcroy, être la cause de l'action qu'exercent quelques médicamens, 243. Est le principe de la saveur et de l'âcreté des corps brûlés. Propriétés qu'il communique à différentes substances, 243 et suiv. D'où dépend la propriété médicamenteuse des composés dont il fait partie, 247. Se sépare avec rapidité de l'acide nitrique, 248. Procédé pour l'enlever à un corps; est enlevé en partie au sublimé corrosif, par le mercure coulant, 253. Action énergique qu'il exerce sur nos organes, 256, 266, 267. Son action sur les matières animales, 258 et suiv. Manière dont il agit dans les médicamens, 264 et suiv. A une température médiocre se combine de préférence avec l'hydrogène, et à une forte chaleur, de préférence avec le carbone, XXIX, 116. Est, suivant M. Ingenhouz, une des principales causes de la fertilité du sol, 127. Est absorbé par l'humus, les terres argileuses et les terres simples, 128, 130, 133, 134, 138. Une des méthodes de l'obtenir est d'exposer des feuilles sous l'eau aux rayons du soleil, 136. Suivant M. Humboldt, joue le rôle le plus important dans l'économie animale et végétale,

144. En quoi il diffère du thermoxigène, voyez thermoxigène.

OXIMURIATIQUE thermoxigéné; nom donné par M. Brugnatelli à l'acide muriatique oxigéné, XXV, 216, XXVI, 335.

OXINITRIGENE, XXV, 218.

OXISEPTONATES. Nom que M. Brugnatelli donne aux nitrates, XXIX, 181.

OXISEPTONIQUE. Nom donné à l'acide nitrique par M. Brugnatelli, XXIX, 181.

P.

PAILLE d'avoine contient de l'alkali et du carbonate de chaux, XXIX, 19.

PAPIER, enduit d'un encolage d'alun n'est plus inflammable, V, 147. Imprégné d'un peu d'huile, en tombant dans un mélange d'acide sulfurique et de nitrate de potasse, s'enflamme aussitôt, XXIII, 82.

— Fabrication d'un nouveau papier pour l'impression en taille-douce; substances qui entrent dans sa composition, XXII, 104.

— bleu à sucre. Manière de le préparer, IV, 288.

— imprimé. On parvient à en détacher l'encre en les faisant tremper dans l'eau, ensuite bouillir dans une lessive caustique; lorsqu'il est réduit en pâte on le convertit en papier; procédés, XIX, 237, 242, 243, 244. L'opération pour la refonte des papiers manuscrits diffère en ce qu'on les met dans l'eau bouillante, et que l'acide sulfurique remplace la lessive caustique employée pour la refonte

des papiers imprimés; procédé, 246 à 250. Description d'une machine à triturer la pâte humectée par la liqueur alkaline, 250 et suiv.

PAIN. Est approprié à nos besoins par la fermentation, IV, 53.

PARAGUATAN; nouveau bois propre à la teinture, connu à la Guyane sous ce nom, dont l'écorce, le bois et les feuilles produisent des couleurs différentes, XXIII, 320. Action des acides sulfurique, muriatique et nitrique, des alkalis sur l'extrait coloré de l'écorce bouillie dans l'eau, couleur que communique la fécule de cette écorce à la laine, au coton et à la soie, à l'alcool dans lequel elle se dissout lorsqu'elle est desséchée; en décoction forme avec l'alun une espèce de laque, 321. La même décoction mêlée avec celle de noix de galle, donne un précipité couleur de rose tendre; sa couleur est supérieure à celles de la garance, du brésil et du campêche; peut remplacer les couleurs qu'on retire du carthame, 322. Paroît être le même arbre observé par François Corréal à Popayan; peut être regardé comme une production précieuse pour l'art de la teinture, 323. Résiste un peu plus que les bois de brésil et de campêche à la lumière du soleil, XXVIII, 312.

PARTIES colorantes. Ce que c'est, IX, 140.

— colorantes du chanvre, sont de même nature que celles du lin, VI, 217. Voy. lin.

— colorantes du coton écru, diffèrent de celles du chanvre et du lin; sont plus solubles dans les alkalis, et d'un jaune pâle, VI, 217.

— colorantes de l'écorce des arbres, paroissent de même nature que celles de l'écorce du lin; épreuves de ses parties traitées par l'eau, l'alcool, l'alkali, l'eau de chaux, les oxides métalliques, les acides, etc. VI, 232 et suiv.

— colorantes des feuilles sèches; se rapprochent encore plus de celles du lin que celles de l'écorce des arbres, VI, 235.

— colorantes du lin, deviennent solubles dans les alkalis par leur combinaison préalable avec l'oxigène, VI, 212. Couleurs qu'elles donnent à l'alkali. Deviennent noires et pulvérulentes en se dessèchant après avoir été précipitées par un acide, 213. Se dissolvent très-peu dans l'eau, abondamment dans la potasse caustique; moins dans le carbonate de potasse, 214, 215. Sont précipitées par l'eau de chaux; sont unies à la chaux ou au carbonate de chaux dans le précipité, 216. Se détruisent au feu par la calcination, 217. Sont précipitées sous différentes couleurs par les dissolutions métalliques, dans ces précipités sont unies aux oxides des métaux, 217. Peuvent être blanchies par l'acide muriatique oxigéné, mais jaunissent et même noircissent par l'exposition à la chaleur, 218, 219. Contiennent du charbon au-delà du tiers de leur poids, 223. Paroissent avoir éprouvé un commencement de combustion dans l'opération du rouillage, 234.

— colorantes végétales. Action de l'acide muriatique oxigéné sur elles, VI, 210 et suiv. Sont blanchies ou rendues fauves, 218, 219. Sont jaunies par l'ac-

tion du feu, 219 et suiv. Peuvent redevenir blanches par l'acide muriatique oxigéné, 225.

— constituantes. Les résultats de l'analyse de beaucoup de pierres, par Klaproth, diffèrent considérablement de ceux donnés par Bergmann. VI, 2.

— verte des feuilles et de la seconde écorce des arbres, est altérée comme les autres parties colorantes végétales, VI, 235. Est dissoute par le suc qui se meut dans les plantes. Est rendue insoluble par l'action de l'oxigène. Est rejetée à l'intérieur dans l'écorce, s'y accumule et fait la plus grande partie de leur substance solide, VI, 236, 240.

Peau des animaux. Substances dont elle est composée, XVIII, 13 et suiv. Substances obtenues d'un morceau de peau de vache récemment écorchée au moyen de plusieurs expériences, 16 à 21. Leur préparation tant pour le cuir rouge que pour le cuir jaune, XXI, 241.

— humaine; se racornit par la chaleur de l'eau, se sépare en deux parties, épiderme et cuir. Action de l'eau chaude sur le cuir, de l'alcool, de l'alkali caustique et de la chaux sur l'épiderme. Action de l'infusion de tan sur la peau revêtue de son épiderme, XXVI, 221, 222.

Pechblende, mal-à-propos désignée par M. Delamétherie comme contenant de l'urane, est une véritable mine de zinc, VI, 175, 176.

Pecstein. Son analyse; analyse de pierre qui lui sert d'enveloppe, XI, 220, 221. Analyse du pecstein trouvé dans des produits volcaniques, par M. Gmelin, diffère du pecstein de Misnie, analysé par M. Wiegleb et de celui de Francfort, XXIII, 333.

PEINTURE à l'encaustique. La connoissance de cette peinture remonte, selon M. Fabroni, jusqu'au temps des Egyptiens. Pourquoi le blanc de cette peinture résiste mieux à l'altération du temps que celle à l'huile, XXVI, 104. L'analyse de la peinture d'un fragment d'habit de momie d'Egypte, par M. Fabroni, n'offre que de la cire détrempée dans de l'huile qu'il croit avoir été du naphte; des couleurs détrempées dans de la cire de Venise dissoute dans du naphte, y acquièrent un très-beau ton, 105. Usage que l'on peut faire de ces couleurs, 106.

PÉRIDOT. Ses propriétés physiques et chimiques, XXI, 97. Diffère des pierres précieuses en ce qu'il ne contient point d'alumine, 101. Résultat de son analyse. Contient plus de la moitié de son poids de magnésie, 103. Doit être placé dans les terres magnésiennes, 105. Le produit de son analyse par le cit. Chenevix diffère peu de celui obtenu par le cit. Vauquelin, XXVIII, 202.

PESANTEUR spécifique des corps. Comment on la détermine, XXIII, 2.

PESE-liqueurs, XXI, 4, 5, 6, 9.

— liquide. Le nom qui lui convient le mieux, selon le cit. Hassenfratz, est aréomètre. Il propose de substituer à ce dernier celui d'hydromètre ou parygrostezine, XXVI, 132.

— solide. Voy. aréométrie.

PESTE, prévenue et guérie en Egypte par Baldwin, consul britannique, au moyen de frictions huileuses, XXIX, 191.

PETIT lait. Nuit à la qualité du fromage de Roquefort. IV, 41.

PÉTROLE ; dissout complettement la résine élastique à froid, XI, 195.

PÉTUNZÉ polynome ; spath étincelant, ou feld-spath en prisme à dix pans, *Daub.* XVII, 288. Ses caractères géométriques, 289.

PHÉNOMENES barométriques observés par M. van Culpen, XXVI, 290.

PHLOGISTIQUE (réflexions sur la doctrine du), par M. Priestley; réponse à ces réflexions, par le cit. Adet, XXVI, 302. Chimistes partisans de cette doctrine, 308.

PHOSPHATE ou terre des os; réduit en poudre est très-phosphorescent lorsqu'on le jette au feu, I, 196.

— d'ammoniaque, précipite du prussiate de fer, du sulfate de fer, IV, 295. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— ammoniacal. Procédé pour l'obtenir de l'urine, XII, 20, 26.

— ammoniaco-magnésien, découvert par les citoyens Fourcroy et Vauquelin dans les calculs urinaires, XXX, 59.

— de baryte. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— calcaire. Klaproth l'a trouvé dans les apatites de Saxe, VI, 5.

— d'Estramadure; contient une grande quantité d'acide phosphorique, VII, 80. Sa description, 80. Est presque toujours mêlé à de l'oxide de fer jaune ou rouge, 81. S'enflamme tranquillement sur les charbons, et donne une lumière d'un vert jaunâtre,

82. Ne recouvre plus sa propriété phosphorescente lorsqu'il l'a perdue. Sa pesanteur spécifique, 82. Traité avec l'acide sulfurique dans l'appareil à mercure, gaz qu'il donne, 85, 86. Substances qu'il donne par sa distillation avec l'acide sulfurique et le charbon, 88, 89. Traité avec les acides nitrique et muriatique. Résultats, 90 et suiv. Le gaz acide muriatique oxigéné ne lui enlève point sa propriété phosphorescente, 92. Le vinaigre et le carbonate d'ammoniaque n'ont aucune action sur ce phosphate, 92, 93. Phénomènes qu'il présente avec le nitrate de potasse fondu, 93. Ses parties constituantes, 94. Expériences du cit. Bonhomme par lesquelles il démontre la possibilité de faire passer ce sel des voies intestinales dans les voies de la circulation et des sécrétions, XVIII, 122 à 124. Donné intérieurement à de jeunes poulets. Effets qu'il produit sur leurs os, 122 et suiv.

— de chaux, décompose, selon M. Delkeskamps, le sulfate ammoniacal, VI, 37. Trouvé dans la terre de Marmarosch, VIII, 13. Forme 30,000 du sperme humain, IX, 77. Les lotions de ce phosphate sont proposées contre le rachitis, XXIX, 191.

— de chaux natif, I, 191.

— de cuivre. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de fer; se trouve dans le manganèse. Voy. manganèse. Existe dans l'oxide de manganèse de Westrogothie, IX, 98.

— de magnésie, trouvé dans le fiel de bœuf, IV, 172. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de mercure, obtenu de la décomposition des os par le nitrate de mercure, est décomposé par le charbon, XXIII, 83. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de potasse. Son action sur le phosphate de fer et le sulfate de cuivre, IV, 282. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de soude; précipite du prussiate de fer, du sulfate de fer, IV, 295. Travail de M. Péarson pour obtenir ce sel; forme de ses cristaux; contiennent plus d'eau que ceux du carbonate de soude; diffèrent de ceux obtenus par Lavoisier, Fourcroy, Sage et Klaproth, des mêmes acides et alkalis, ainsi que du sel fusible de l'urine, de Rouelle et Proust, et du sel perlé de Haupt, VI, 7, 9. Préparé par M. Péarson n'a point d'amertume; sa saveur approche de celle du sel d'oseille; est laxatif; n'excite pas à vomir; peut être employé comme médicament, 9, 10. Sa fabrication; son usage comme médicament, X, 184. On l'obtient de l'acide phosphorique uni à l'alkali minéral; propriété de ce nouveau sel, XIV, 120. Forme de ses cristaux, 121, 122. Remplace avec fruit le sulfate de soude ou sel de Glauber, XXI, 328. Neuf parties de ce sel mêlées à quatre parties d'acide nitrique, font descendre le thermomètre de 70° degrés à 20°, XXIII, 145. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de zinc, ne donne pas de phosphore, IV, 293.

Phosphore, se combine avec l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'étain, et le plomb, ôte la ductilité aux cinq premiers de ces métaux, I, 106. Combiné

avec le soufre reste souvent fluide à 7 ou 8 degrés au-dessus de zéro, IV, 2. S'unit avec le soufre à de grandes doses à la température de l'eau bouillante, 2. Fait monter le thermomètre en se figeant, 3 et suiv. Se volatilise à un degré de chaleur supérieure à celle de l'eau bouillante, 17. Moyen de le rendre flexible, 7, 8. Bouillant fait monter le thermomètre gradué jusqu'au mercure bouillant à 232 degrés au-dessus de zéro du thermomètre de Réaumur, 10. Se combine avec le soufre et dans l'eau distillée à une douce chaleur dans différentes proportions, et reste liquide à différens degrés de chaleur, 10 et suiv. Se combine avec le soufre par la voie sèche, phénomènes qui accompagnent cette combinaison, 13. Sa combinaison avec le soufre se décompose facilement dans l'eau, 14. Combiné avec le soufre dans l'eau le rend acide et en dégage un gaz qui a l'odeur du gaz hydrogène sulfuré, 14. Brûle dans le gaz acide muriatique oxigéné, 253. Sa combustion proposée par les citoyens Guiton, Lavoisier, Fourcroy, Vauquelin pour déterminer les proportions entre l'air vital et le gaz azote de l'atmosphère, IX, 297. Procédé pour l'obtenir de l'urine au moyen d'une dissolution de plomb dans l'acide nitrique, XII, 23 et suiv. Précautions à prendre lorsqu'on le joint à un métal en fusion, XIII, 104. Se combine avec facilité au platine, 106. Par sa combinaison avec la chaux vive ou avec le phosphure de chaux, forme une poudre rougeâtre qui a la propriété de décomposer l'eau. Manière dont cette décomposition s'opère, 313. Disposition de l'appareil de Margraff pour sa com-

bustion, XIV, 113. Procédé de Weingartner pour en retirer des os, en combinant de l'acide phosphorique avec du zinc, 213. Sa combustion dans le vuide, XXI, 158. Phénomène qui a lieu par la raréfaction de l'air, 160. Cause de son inflammation attribuée au coton qui l'entouroit, 162, 165. Cause de l'accroissement de la lumière dans l'air raréfié, 164 et suiv. Hauteur du baromètre pendant la combustion, 168. Preuve de la combustion; phénomènes qu'elle présente, 170. Cause de son inflammation rapide par le gaz acide muriatique oxigéné; pourquoi elle n'a pas lieu dans l'oxigène, 194. Ne présente pas de lumière dans le gaz azote des matières animales, une foible dans celui de l'ammoniaque, 198. Aucune dans celui de l'oxigène à 12 degrés, 196. Une forte dans le même gaz chaud, 197. Une sensible dans le mélange des gaz azote et oxigène, 199, 200. Ni combustion ni flamme dans ces deux gaz phosphoreux mêlés à froid, 202. Sa dissolution dans le gaz azote, 194, 195, 212. Dans les gaz oxigène et hydrogène, 196, 202, 212, 213. Dans l'air vital, 208. Résultats des expériences faites avec les gaz oxigène, azote, hydrogène, acide carbonique, ammoniaque, sulfureux et nitreux, 197 et suivantes; 207, 208. Ne brûle point dans l'air vital froid, 216 et suiv. Sa combustion lente dans le gaz oxigène, ne s'établit qu'à 22 degrés, est rapide à 32, 197. Est favorisée par les gaz azote et hydrogène à des températures plus basses, 212. Sa conversion en acide phosphoreux ne s'opère que par le concours des gaz azote et oxigène, 209. Sa combustion dans l'eudiomètre,

XXII, 247 et suiv. Manière dont il brûle dans l'acide nitreux, 106. Convertit en acide phosphorique par le gaz acide carbonique, XXIII, 74. Selon M. Goettling, ne brûle dans le gaz azote qu'en vertu d'un reste de gaz oxigène, 76. Rendu parfaitement transparent par l'acide nitro-muriatique; donne beaucoup de carbone en bouillant avec le carbonate acidule de potasse, 325. Se dissout très-promptement sans produire de flamme dans le gaz oxigène qui s'enflamme rapidement par le moyen du gaz hydrogène et du gaz azote, XXIV, 58, 59. Produit une flamme douce avec le gaz acide muriatique oxigéné, 60. Une flamme azurée très-sensible avec le gaz nitreux, 61. Sa dissolution rapide dans le gaz hydrogène qui devient phosphorescent par le contact avec les gaz oxigène et acide muriatique oxigéné, 61, 62. S'enflamme rapidement et lance des étincelles très-brillantes dans le gaz acide muriatique oxigéné; s'y fond entièrement; se condense aux parois du vase; en se refroidissant redevient solide, 63. Brille sans se dissoudre, avec plus d'éclat dans le gaz acide carbonique, que dans l'air atmosphérique, ne manifeste aucune lumière sensible dans ce gaz mêlé avec le gaz oxigène, 65. S'enflamme dans l'air atmosphérique lorsqu'on agite le vase qui le contient, 66. Sa dissolution dans les huiles de térébentine et de lins ne produit point de flamme, 70. Se dissout également dans l'alcool qui perd son odeur sans production de flamme, 71. L'introduction d'un peu d'alcool phosphoré dans l'eau y produit une flamme très-pure, 72. L'acide sulfurique concentré, la dis-

solution de potasse, le nitrate de chaux et les dissolutions de divers sels alkalins enflamment l'alcool phosphoré, 73. Se dissout dans l'éther par l'acide sulfurique sans produire de flamme. Action de l'alcool sur ce mélange, 73. A été purifié au moyen d'un mélange d'acide nitreux et d'acide muriatique par M. Mussin Puchin, XXV, 102, XXVII, 94. Procédé à observer, 104. S'enflamme par le choc du marteau, XXVII, 79. Trouvé dans le gésier de plusieurs animaux domestiques qui en avoient avalé, et dont il a causé la mort, XXVII, 87. Annonce constamment moins d'oxigène dans l'atmosphère que le gaz nitreux, 148, 159. Se dissout dans l'azote et l'oxigène, 149, 152, 153, 155. Forme des combinaisons triple avec l'oxigène et l'azote, 158, 159. Tableau d'expériences analogues faites par M. Humboldt, 154. N'enlève presque jamais tout l'oxigène à l'azote atmosphérique, XXVIII, 172. Est presqu'instpide, devient aigre et piquant par l'addition de l'oxigène, 243. Avec l'oxigène forme l'acide phosphorique, 247. Résultats des expériences de M. Brugnatelli sur cette substance avec le gaz nitreux, XXIX, 186, 187. Celui qui est jaunâtre contient du carbone, 221. Purifié par le moyen de l'acide muriatique oxigéné ne se noircit plus lorsqu'on le rougit avec un alkali caustique, 222. Son inflammation spontanée dans une expérience singulière par le cit. van Marum, XXX, 316.

— naturels. Voy. bois phosphoriques et vers luisans. Objections de M. Carradori contre l'opinion de M. Spallanzani sur la cause du luisant de ces phosphores, XXIV, 216 et suiv. Preuve que l'analogie en-

tre ces phosphores et le phosphore urineux n'est pas parfaite, 223.

— urineux, entouré d'airs méphitiques cesse de luire, XXIV, 218. Preuve que l'analogie entre ce phosphore et les phosphores naturels n'est pas parfaite, 223.

PHOSPHURE. Mélange d'acide phosphorique vitreux, de métal et de poudre de charbon, XIII, 102,

— d'antimoine. On l'obtient par la fusion du régule d'antimoine mêlé au verre phosphorique avec et sans la poudre de charbon, XIII, 132. Fusion de la combinaison obtenue dans la première expérience. Précautions à prendre pour empêcher la volatilisation du phosphore en projetant du phosphore sur l'antimoine en fusion, 133.

— d'argent; sa formation, I, 102. Phénomène qui prouve que le phosphore reste plutôt combiné à de l'argent en fusion qu'à de l'argent non fondu, XIII, 109.

— d'arsenic. Voy. arsenic phosphoré.

— d'azote oxidé, XXVII, 159.

— de chaux. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de cobalt. Voy. cobalt phosphoré.

— de cuivre. Ce qui a lieu dans la préparation de ce phosphure. Sa couleur; procédé de Margraff pour l'obtenir. Propriété qu'il lui attribue, non observée par Pelletier. Couleur de la coupelle après la fusion de ce phosphure, I, 103, 104. Addition au procédé pour l'obtenir, XIII, 111.

— d'étain. Procédés pour l'obtenir, I, 105, XIII, 116 et suiv. 119. S'entame au couteau. Sa couleur lorsqu'il

lorsqu'il est nouvellement coupé; lorsqu'il est réduit en limaille, 117. Par quel procédé Margraff l'a obtenu, 118. Donne par son mélange avec le muriate de mercure corrosif par la distillation, du muriate d'étain fumant, du mercure coulant et du gaz hydrogène phosphoré, 120.

— de fer. Sa description; sa fusion; substance qui reste sur la coupelle après sa fusion, I, 104. Moyen de l'obtenir, XIII, 113. Deuxième procédé par lequel le fer retient une plus grande quantité de phosphore, 114.

— de manganèse. Voy. manganèse phosphoré.

— de mercure. Diverses expériences infructueuses pour l'obtenir, XIII, 121. Obtenu du mélange de l'oxide rouge de mercure et du phosphore, 122. Ce qui a lieu pendant l'expérience, 123. Phénomènes qu'il offre par son exposition à l'air. Séparation de la combinaison en la soumettant à la distillation, 124.

— de nikel. Sa couleur, XIII, 136. Abandonne, en refroidissant, une petite portion de phosphore, 136.

— d'or. Procédé pour l'obtenir, I, 101. Addition à ce procédé, XIII, 104. Moyen de séparer le phosphore contenu dans ce phosphure, 105.

— de platine. N'est pas sensible à l'action du barreau aimanté. Dans quel cas il laisse échapper le phosphore. Ses propriétés, I, 101. Mêlé avec du muriate oxigéné de potasse, et projeté dans un creuset rouge, produit une détonation vive, 102. Substance métallique qui se trouve au fond du creuset après

sa fusion. Procédé pour le dépouiller du phosphore. Du verre phosphorique, XIII, 105.
— de plomb. Sa description, I, 105. Différentes manières de l'obtenir, XIII, 114 et suiv.
— de speiss. Voy. speiss phosphoré.
— de tungstène. Voyez tungstène phosphoré.
— de Wolfram. Voy. Wolfram.
— de zinc. Expériences pour l'obtenir par la distillation du zinc avec le phosphore. Le verre phosphorique et la poudre de charbon. Le vitriol de zinc par l'alkali avec le verre phosphorique et le charbon, XIII, 124 à 129. Produit de ces expériences, 124 à 129. Phosphorisation obtenue en projetant du phosphore et de la réaine sur le zinc en fusion, 129.
PHOTOMÈTRE. Son usage, XII, 64, XXIV, 105.
PHTYSIE pulmonaire. Ses symptômes sont diminués par le gaz oxigène, IV, 21 et suiv. Causes qui la déterminent, XXIX, 237. Expériences qui prouvent le danger de l'usage du gaz oxigène dans son traitement, 238, 239, 240. Remèdes qu'il convient d'employer. Remèdes qui déterminent une autre espèce de phtysie, 242. Symptômes qui annoncent cette dernière et la phtysie héréditaire que la respiration continue d'un air mélangé d'un gaz délétère accélère. Résultat de l'expérience faite avec le gaz acide carbonique sur deux chiens, 244 et suiv.
PIED d'un nègre blanchi avec le gaz acide muriatique oxigéné, reprend sa couleur naturelle en le lavant avec l'eau de savon, XIII, 314.
PIERRES. Celles qui ne contiennent point de fer sont peu sujettes à être décomposées dans le sein de la terre, V, 79. Espèces qui ont la propriété d'agir

sur l'aimant, 25, 191. Quelques-unes peuvent être formées et colorées par l'art, XXVII, 89. Précision qu'on a acquise dans leur analyse, XXX, 66. Réunion des caractères extérieurs nécessaires pour faciliter leur classification, 67, 68, 69. Préparations préliminaires de celles qu'on veut soumettre à l'analyse, 70, 71. Procédé pour préparer les agens qui servent aux analyses, 75 et suiv. Acides, sels et autres réactifs dont on se sert dans ces opérations, 77, 78, 79. Huit espèces de terres peuvent entrer dans la composition des pierres naturelles, 80. Propriétés distinctives de chacune de ces terres, 80 et suiv. Nombre de terres trouvées jusqu'ici réunies dans une seule pierre, auxquelles se trouvent joints un ou plusieurs oxides métalliques. Terres le plus communément réunies ensemble, 85. Caractères auxquels on reconnoît la nature dominante de la pierre pendant sa fusion par la potasse, 87. Derniers procédés de l'analyse, 88 et suiv. Caractères auxquels on reconnoît la silice, l'alumine, lorsque ces substances existent dans les pierres soumises à l'analyse, 91, 94. Procédé pour en obtenir la glucine. Caractères auxquels on la reconnoît, 91, 94. Procédés pour séparer les oxides des substances terreuses et des oxides entre eux, 95, 96. Moyen de dissoudre ces oxides, 97. Procédé pour l'analyse des pierres qui contiennent quelques substances volatiles ou solubles dans l'eau, 99 et suiv. La soude doit être employée pour les pierres qui résistent à l'action de l'acide sulfurique, 104. Fossiles que le cit. Vauquelin a analysés d'après les différentes méthodes qu'il indique, 105 et suiv.

— trouvées daus un abcès d'une femme. Examen de ces pierres, par Hoffmann, au moyen de plusieurs réactifs, VI, 32, 33.
— d'aigle. Leur formation, V, 77.
— Celle qui est employée à la construction du château du Caire est semblable à celle des vieux murs de la ville de Laon, XXIX, 198.
— à chaux; reportée dans la classe des sels, par M. del Rio, XXI, 222.
— biliaires, III, 245. Contiennent une substance cristalline analogue au blanc de baleine, 247. Dissolution de cette matière dans l'alcool, à 60 degrés du thermomètre de Réaumur, VII, 190. Diffère de la matière grasse des cadavres, en ce qu'elle est peu soluble dans l'alcool froid, 190. Sa fusibilité comparée à celle du blanc de baleine et à la cire du gras des cadavres, 192.
— bitumineuse découverte en Suisse, propre à faire des crayons; sa description, son analyse, X, 207, 208.
— de croix. Celles trouvées en Galice et en Bretagne sont formées de prismes hexaèdres dont les axes se coupent toujours ou en équerre, ou sous l'angle de 60 et de 120 degrés, VI, 142, 148. Théorie d'Haüy sur la structure de ces pierres, 146, 149. Application à la croisette en équerre, 149, 152. A celle en sautoir, 153, 158.
— de croix du hartz. Son analyse par M. Heyer. Elle diffère beaucoup des pierres de croix de Bretagne, VI, 18, 20.
— gemme qui présente une étoile en présence du soleil ou de la lumière, XXV, 192.

— infernale. Voy. nitrate d'argent fondu.
— lydique de Werner, contient du carbone. Mise en contact avec l'oxigène de l'atmosphère exhale de l'acide carbonique, XXIX, 130, 131.
— magnésiennes. Analyse de plusieurs de ces pierres, XXVIII, 189 et suiv., 195, 198, 199, 200, 201, 202. Ne sont pas des pierres pures, 200.
— de miel. Voy honigstein. M. Mabich y a découvert de l'acide benzoïque, XXIII, 325. Son analyse, ses parties constituantes; n'est point de la sélénite imprégnée de bitume; appartient à la classe des pierres alumineuses, XXIV, 173. M. Trommsdorff en a retiré du carbone, de l'alumine, de la silice, de l'eau de cristallisation, et un atôme de fer, XXVI, 91. Celle que M. Abich a examinée ressemble au succin, mais n'est point électrique par le frottement comme cette substance, XXVIII, 76. Différences qui existent entre les résultats de deux analyses de cette pierre, faites l'une par M Abich, l'autre par M. Lampadius, 76, 77.
— ponce, regardée par Bergmann et plusieurs minéralogistes comme une arbeste altérée par le feu volcanique, XXIV, 200. Fondement de son opinion de celle de Cartheuser et de M. Spallanzani, 201. Ne contient point de magnésie, 201. Parties constituantes de celle de Lipari analysée par M. Klaproth, 201 et suiv. Brute est peu attaquable par les acides, 203. Observations du cit. Guiton sur cette résistance à l'action des acides, 203 Sa propriété de nager sur l'eau tient à son tissu fibreux. Sa pesanteur spécifique est à-peu-près celle des grès, des pechsteins, etc, 204.

— siliceuses, V, 78.
— transparentes. Manière dont M. Knoch explique le phénomène de la double représentation des objets par ces pierres, XXVIII, 84. Plusieurs de ces pierres, suivant le même auteur multiplient les objets à l'infini, 85.
— de la vessie. Voy. calcul vésical. Envoi fait au cit. Fourcroy par le cit. Giobert, d'un grand nombre de ces pierres parmi lesquelles une pesoit 48 onces lors de l'extraction de la vessie, XXX, 55.
— de la vésicule du fiel. Son analyse, V, 186 et suiv. Résultat, 189. Différent de celui des pierres biliaires. Voy. pierres biliaires.
— de la vésicule du fiel de bœuf, en usage dans la peinture, III, 244. Ne contient pas de matière cristalline, 244.
— vitreuse, I, 196.
PILE de poids, ou poids de Charlemagne, XX, 233. Pièces qui la composent, 270.
PLAINE de Tarbes; n'est arrosée par aucun des grands torrens des Pyrénées. Description de cette plaine, XIII, 149 et suiv. Substances qui se trouvent mêlées à son sol, 150.
PLANTES qui donnent des bluettes analogues aux étincelles électriques, III, 276. Espèces qui donnent le plus de cendres et de salin, XIX, 158, 195. Donnent plus de cendres que les bois, 159. Epoques de leur récolte, 188. Manière de les brûler, 190 et suiv., 198. Opération nécessaire avant de brûler celles qui contiennent beaucoup d'eau, 202. Espèces qui fournissent des cendres en plus grande quantité, et de meilleure qualité que les végétaux,

202, 203. Espèces les plus propres à la génération du salpêtre, XX, 318. Après avoir germé dans l'eau et végétant dans l'air atmosphérique, produisent de l'acide carbonique, XXIV, 140. Exposées au soleil se flétrissent lorsqu'on les met en contact avec le gaz acide carbonique pur, 142. Prospèrent mieux dans l'air atmosphérique qui contient un huitième d'acide carbonique, 142. Exposées à l'ombre, l'acide carbonique ajouté à l'air commun nuit à leur végétation, 143. La végétation cesse dans l'air atmosphérique privé d'acide carbonique, lorsqu'on expose les plantes au soleil, 145. Effets de la chaux éteinte sur des plantes plongées dans le gaz azote, dans l'air commun, dans le gaz oxigène, XXIV, 227. Moyenne de l'accroissement de six pois au soleil, dans le gaz oxigène. Diminution de ce gaz après l'expérience; quantité d'acide carbonique qu'il contient, 228. Action qu'exerce l'eau chargée d'acide carbonique sur les plantes, XXVI, 294. La matière colorante verte des plantes, dissoute dans l'alcool, jaunit en absorbant l'oxigène. L'ammoniaque rend la couleur verte à la solution. C'est dans l'eau, suivant M. Humboldt, que doit se retrouver l'oxigène, XXIX, 155.

Platine. S'unit aisément avec l'oxide de molybdène, et ne se combine que difficilement avec le régule, IV, 17. Moyen de le fondre et d'en séparer l'alliage, V, 138 et suiv. Peut servir à fabriquer des ustenciles de toute espèce, 140. Expériences de MM. Willier et Nowel sur ce métal, IX, 219 et suiv. Action de divers fondans sur ce métal, 219. Ce métal, selon le père Cortinovis, étoit connu

par les anciens sous le nom d'*electrum*, XII, 59, 60. Moyen de le purifier, XIII, 106. Expérience de Margraff sur ce métal. Phénomène qu'offre cette expérience, 107. Explication de ce phénomène, par Pelletier, 108. On le trouve dans deux mines d'or au nord du Choco, XIV, 20. Contient un peu de mercure. Se présente toujours en petits grains. Ne peut être fondu au feu le plus fort. Peut être uni à quelques métaux. Peut former des alliages, 21. L'arsenic le fait entrer en fusion avec facilité, 22. Se trouve toujours uni avec du fer. Se dissout au moyen de l'eau régale, 24. Procédé du citoyen Guiton, pour le fondre, 25. Bijoux et divers objets faits avec ce métal par M. Jannety, 26 et suiv. Procédé de M. Jannety pour obtenir le platine en barre malléable, 29 et suiv. Ses propriétés, 33. Couleur du sel qu'on obtient d'une dissolution de ce métal par le muriate d'ammoniaque. Couleur du dépôt que forme ce sel, selon M. Mussin Puschkin, selon le cit. Fourcroy. Condition pour que la totalité de ce sel se dissolve dans l'eau, XXIV, 205. Les cristaux obtenus par l'évaporation de la dissolution de ce sel sont couleur de topaze. Poudre obtenue des dissolutions aqueuses au moyen des alkalis, 206. Le précipité obtenu par l'alkali végétal, paroît être du platine à demi-oxidé, 207. Ce métal est précipité sous la forme de sel sur-composé par l'urine fraîche ou putride, 208. L'amalgame formé avec ces sels sur-composés et le mercure, ne le cède point au meilleur amalgame d'étain, 209. Singulière décomposition de cet amalgame, 210. Observations à ce sujet, 212. Sa pesanteur spécifique, selon M. Chabaneau, selon le cit. Guiton. Surpasse celle de l'or,

XXV, 4, 5, 6. Tenacité d'un fil de platine de 0.3 lignes de diamètre, comparée à celle d'un fil d'or des mêmes dimensions. Poids qu'ils portent avant de rompre, 7, 8. Ordre de la tenacité des métaux indiquée par Muschembrock, 9. Son adhésion au mercure, 10 et suiv. Est dissous par le mercure et forme avec lui, à l'aide de la chaleur, un véritable amalgame, 12 et suiv. Porté au rouge est oxidé à sa surface par le muriate oxigéné de potasse, 17 et suivant. L'alliage qui résulte d'une partie de ce métal et de quatre de cuivre est de couleur d'acier, inaltérable à l'air et suffisamment malléable pour être frappé en médailles, XXVIII, 85. Blanchit infiniment plus le cuivre que ne fait l'argent, 86. A l'état de nitro-muriate mis en contact avec le mercure se revivifie et convertit le mercure en oxide noir, 206. Manière dont M. Richter explique cet effet, 206. Quantité d'oxigène que demande ce métal pour entrer en neutralisation avec les acides, 207.

PLOMB. Son emploi dans l'intérieur du corps humain, IX, 109. Sa combinaison avec l'acide benzoïque, XI, 316. N'a d'affinité pour les acides, que lorsqu'il est à l'état d'oxide, alors il décompose les sels neutres à base de soude, XIII, 28. En l'unissant à une quantité égale de régule de cobalt donne un mélange cassant, d'une texture qui ressemble plus à ce régule qu'au plomb, d'un poli plus vif que celui de ce dernier métal. Mélanges qui résultent de l'union de ces deux métaux dans des proportions inégales, XIX, 257, 258. Sa combinaison avec le manganèse. Voy. manganèse. Ten-

tative infructueuse pour le convertir en acide, en le traitant avec l'acide nitrique, XXVI, 92. M. Wiegleb a trouvé que 400 grains de ce métal acquéroient une augmentation de poids de 80 grains par sa transformation en minium, oxide de plomb rouge, XXVII, 90, 91. Réflexion de M. Wiegleb sur ce résultat; manière dont il l'explique, 91, 92, 93. Sa pesanteur spécifique et son volume spécifique, 104. Son action sur le suc rouge de prune, XXX, 190.

— rouge de Sibérie. Son analyse par le cit. Macquart. contient du plomb, du fer, de l'oxigène, de l'alumine et un peu d'argent, I, 301. L'oxide rouge de ce plomb produit par la distillation du gaz oxigène, 302. N'est, ainsi que le cit. Macquart l'a démontré, que du plomb sur-oxidé naturellement, XXIII, 98. Contient, suivant M. Bindheim, du cuivre, du cobalt, du nikel, du fer et de l'acide molybdique, XXV, 22. Son analyse par le cit. Vauquelin, 23. Contient un acide particulier qui diffère de l'acide molybdique. Expériences comparatives entre ces deux acides, 27 et suiv. Propriétés de cet acide, 30. Action des acides sur le plomb rouge, 196. Des alkalis, 197.

— spathique jaune de Carinthie. Son analyse, VIII, 108.

PLONGEUR solide. Sa description, XXI, 3, 10, 13.

PLUIE. Causes de la grosseur de ses gouttes, V, 14 et suiv. Circonstances qui peuvent retarder sa chute, 45 et suiv. M. Deluc explique sa formation par la décomposition que l'air de l'atmosphère fait du gaz azote qui est précipité en eau, XXVII, 224.

Poids et mesures. Motifs qui ont déterminé les commissaires de l'académie à adopter pour l'unité de mesure linéaire la décimale du quart du méridien qui en est à-peu-près la dix-millionième partie à laquelle ils ont donné le nom de mètre, et qui sert à remplacer les mesures connues sous les dénominations d'aune et de toise, XVI, 235 et suiv. XX, 253. Noms des mesures au-dessus et au-dessous du mètre, 252, 253, 271. Noms des mesures de superficie, 254. Base prise pour unité des poids, 271, 274. Comparaison de ces nouveaux poids avec le poids de marc, 278. Valeur des pièces d'argent présentées à l'académie par les membres de la commission des poids et mesures, 280. Seconde nomenclature proposée par l'académie des sciences, XVIII, 148 et suiv. Rapport de la mesure des liquides avec celles de Londres et d'Amsterdam, 151. Nouvelle dénomination des mesures de capacité, 153. Tableau comparatif de ces mesures avec celles qui sont en usage à Paris, 254. Poids de la palme cubique, ou nouvelle pinte d'eau distillée servant d'unité, 155. Tableau de la valeur des nouveaux poids exprimés en poids de marc, 158. Valeur de l'unité monétaire, 159 et suiv. Titre des écus de France comparé à celui des piastres d'Espagne, 161. Noms des commissaires de l'académie chargés de cette opération, XX, 192. Base du système, 193. Base des poids, 195. Mesures des peuples de l'antiquité; du peuple chinois, 197. Etimologie des noms de quelques mesures, 202. Formation des autres dénominations, 203. Altérations qu'éprouvent les étalons, 233. Vocabulaire des me-

sures républicaines, 242. Evaluation des mesures anciennes en mesures nouvelles, 249. Evaluation des mesures républicaines en mesures anciennes, 251. Moyen employé pour parvenir à la vérification de l'étalon, 259 et suiv. Vérification du kilogramme, 269. Figures des nouveaux poids, 274. Boîte de poids d'essai, 278. Division d'un petit poids par le moyen de fils de laiton, 279.

POILS d'animaux. Leur conformation les rend propres au feutrage, VI, 300 et suiv. On les enduit d'huile pour en faciliter la filature, VI, 308, 309.

POINT de congellation de l'eau, est abaissé par le mélange de plusieurs substances, IV, 235.

— lumineux des vers luisans, peuvent leur être enlevés sans nuire à leur existence. Voy. vers luisans. Otés de l'animal produisent de la lumière dans différens gaz, IV, 20.

POISSONS enfermés dans une cloche en partie remplie d'air, n'ont rien consommé de ce fluide, XXIX, 172.

POIVRE. Son action sur le bouillon de garance, IV, 145.

POLARITÉ magnétique de la serpentine du Palatinat. Voy. serpentine verte.

POMPES antiméphitiques. Dénomination donnée à des pompes destinées à vuider des fosses d'aisances. Voy. le rapport des commissaires de l'académie des sciences, VI, 86, 120.

PORPHYRES de différentes couleurs, trouvés dans les montagnes altaiques, III, 304. Couleur d'ivoire sur le rivage de Kair-Kumen, 305.

PORPHYRE noir. On en trouve au Mont-de-Brada dans les Pyrénées, XIII, 167.

PORYDROSTERE. Comparaison des solides à l'eau, XXVI, 20.

POTASSE. Existe dans la cerise, III, 46. Trouvée dans les cendres provenant de la combustion de l'extrait de quinquina, VIII. 148. Précipite le sulfate de mercure neutre en gris foncé, et le sulfate acide de mercure en orangé, X, 310. Ne perd sa propriété déliquescente que lorsqu'elle est saturée d'acide carbonique, XIII, 22. Liquide et saturée de gaz hydrogène sulfuré, enfermée dans de l'air atmosphérique sur du mercure, perd son oxigène et n'offre plus que du gaz azote, XIV, 305. Bons effets obtenus de son usage dans le traitement du rachitis, XVIII, 115 et suiv. Sa préparation à cet effet, 131. Quelles cendres peuvent la remplacer dans ce traitement, 133. Décompose le muriate de soude, XIX, 109. De quel pays on tire ce sel, 260. Entre dans la composition des savons en pâte ou mous, 253, 332. Celle du commerce mêlée avec la chaux peut être employée dans la fabrication du savon de laine, XXI, 32. Quantité obtenue de l'écorce d'orme ulcéré, comparée à celle que donne le bois d'ormeau brûlant, 47. Sa cristallisation. Voy. alkalis caustiques. Pierres et terres qui en contiennent, XXII, 275. Est, suivant Lampadius, nécessaire à la formation du sulfate d'alumine, XXVI, 91. Peut remplacer la soude dans la lessive alkaline qui sert à imprégner le coton avant d'être teint en rouge de garance, 253. Sa pesanteur spécifique lorsqu'elle est pure, XXVIII, 11. Découverte

dans la zéolite; se trouve dans les produits volcaniques et la pierre ponce, XXIX, 329. Doit être purifiée avant d'être employée dans l'analyse des pierres, XXX, 76.

POTERIE de terre, en usage dans les laboratoires. Moyen de la fabriquer, II, 75 et suiv. En usage dans les cuisines. Terres propres à sa fabrication, 82, 83. Vernis qui remplace celui dont on se sert ordinairement, 83 et suiv.

POTS de verreries. Leur fabrication, IX, 128, 130. Qualités qu'ils doivent avoir, XV, 8. Pourquoi leur composition doit différer de celle des briques, 9. Préparation de l'argile pour leur fabrication. Voy. argile. Moyen d'empêcher qu'ils ne se fendent et n'éprouvent plus de retrait. Voy. argile.

POUDRE à canon, faite avec le muriate oxigéné de potasse, s'enflamme lorsqu'elle éprouve un choc entre deux corps durs, I, 59. Sa préparation, XI, 19 et suiv. Selon M. Gram, étoit connue en Europe avant 1,340; preuve que donne M. Wiegleb, que la ville qu'il habite en faisoit usage en 1,378, XVI, 322 et suiv. Sa détonation comparée à celle que produit par le choc le muriate sur-oxigéné de potasse mêlé à des corps combustibles, XXI, 239. Analyse de celle trouvée au château du Caire; ses parties constituantes, XXIX, 197, 198.

— d'algaroth. Sa préparation, XXX, 209.

— de James; est, selon M. Péarson, une espèce de sel triple composé d'acide phosphorique, d'oxide d'antimoine et de chaux, XI, 36, 37.

— noire, soupçonnée être du carbure de fer, obte-

nue par M. Gadolin d'une dissolution fraîche de fer, par l'acide sulfurique avec du carbonate alkalin, XV, 101.

Poudrerie de Grenelle, lors de son explosion arrivée le 14 fructidor an 2, on y fabriquoit 33 milliers de poudre par jour, XX, 305.

Poule renfermée et nourrie d'avoine ne prend pas autant de nourriture qu'en liberté et cesse de pondre régulièrement, XXIX, 20. La cause principale de ce changement est, suivant le cit. Vauquelin, le défaut de fragmens de pierre dont les volatiles et oiseaux granivores ont l'habitude de prendre avec leurs alimens, et qui en facilitent la digestion, 21. Différence entre le produit de ses excrémens et celui retiré de l'avoine brûlée. Voy. excrémens de poule.

Poulets. Effets que produit sur l'ossification de jeunes poulets le phosphate calcaire mêlé à leurs alimens. Voy. phosphate calcaire.

Poussiere de charbon. Ses propriétés. Voy. charbon.

Pouzzolane artificielle de Chaptal, III, 52.

Prase de Silésie, doit sa couleur au cobalt et au nikel, I, 182.

Précipité blanc féculiforme du suc de l'euphorbe, est inattaquable par l'air, l'eau, les alkalis, XXI, 286. Est dissoluble dans l'alcool. La portion non dissoute présente les caractères de la fibre. Affinité de ce précipité avec l'huile, 286, 287. Sa propriété, 286, 287.

— blanc mercuriel. Sa préparation par M. Stucke. Résultat, XII, 332.

— de Cassius. On l'obtient en mettant une lame d'é-

tain dans une dissolution d'or. Autre moyen de s'en procurer, XII, 236, 237. Précaution nécessaire à prendre avant de se servir de sa dissolution, XXVIII, 216.

PRÉPARATIONS mercurielles. Conseil donné par le cit. Fourcroy d'y substituer plusieurs substances oxigénées pour le traitement des vénériens et des galeux, XXVIII, 272.

[illegible]ÉZURE est la caillette qu'on retire de l'estomac des agneaux ou chevraux, sèchée après avoir été salée, IV, 37.

PRINCIPE acidifiant, épaissit les humeurs animales, XXVIII, 258 et suiv.

— immédiats des plantes, V, 81.

— tannant. Une dissolution de muriate d'étain le précipite de la décoction de noix de galle; combiné avec l'oxide d'étain sans contenir d'acide gallique, XXV, 225. Est précipité en même temps que l'acide gallique par les dissolutions de plomb, 225. Procédé pour opérer la séparation de ce principe de sa combinaison avec l'oxide d'étain, 226. Est précipité de sa dissolution aqueuse par tous les acides qui s'unissent à lui, 227. Propriété que communique la dissolution aqueuse de tannin à la dissolution de colle. Cette même dissolution précipite les liqueurs albumineuses; n'attaque point le sulfate de fer vert; précipite en bleu un peu sale le sulfate rouge, 228. Moyen de séparer le précipité sans lui enlever le principe tannant, 229. Est oxidé par le sulfate vert et par l'acide muriatique oxigéné; sous cet état perd ses propriétés, 230 et suiv.

PRIX proposé par l'académie des sciences pour déter-
miner

miner les fonctions du foie, depuis l'homme jusqu'aux insectes, XIV, 216 à 224. Proposés par une des sociétés de Londres pour l'encouragement des arts et manufactures, XVIII, 323.

PROSPECTUS des Mémoires de Pelletier, XXIII, 112.

PRUNE. Celle connue sous le nom de prune monsieur, écrasée donne une liqueur d'un rouge rose très-vif, XXX, 186. Action de l'eau de chaux, de la potasse, de l'étain, de l'acide acéteux, de l'ammoniaque, du cuivre sur cette liqueur, 187, 188, 189. Action de l'acide de ce fruit et celui des fruits rouges sur le fer, 189, 190 et suiv. Couleur que communique le suc coloré de la prune à l'oxide de tungstène, 193. Ce suc peut, suivant le cit. Guiton, former avec cet oxide une laque précieuse à la peinture, 198.

PRUSSIATE alkalin; manière de le former, XXVIII, 194.

— blanc. On obtient ce sel d'une dissolution de sulfate de fer vert mêlé à une dissolution de prussiate de potasse, XXIII, 88. Se colore en bleu par son contact avec l'air atmosphérique, 89, 90. Manière dont les acides sulfurique, muriatique, muriatique oxigéné, nitrique, la dissolution d'hydrogène sulfuré agissent sur ce sel, 90. Cause de son changement de couleur, 91. Action des alkalis sur ce sel, 92.

— bleu, n'est altéré que par l'acide muriatique oxigéné. Manière dont agissent sur ce sel les acides qu'on emploie pour aviver ses couleurs, XXIII, 93. Principe de sa couleur, 94. Moyen de la lui enlever, 95, 96.

— de fer. Sa décomposition par l'ammoniaque; phé-

nomènes qui en résultent, IV, 285. Chauffé s'enflamme, 294. Travaux de Macquer sur le bleu de Prusse. Méthodes qu'il propose pour teindre en cette couleur, XIII, 77. Autre méthode décrite par Roland. Application heureuse de la propriété qu'a le prussiate d'alkali de former du bleu de Prusse avec les dissolutions de fer, par M. Blagden, 78. Causes qui empêchent ces différentes méthodes de réussir. Moyen d'y remédier, 79. Divers essais faits d'après la théorie du cit. Berthollet, 80. L'acide sulfurique réussit mieux dans ces essais que l'acide muriatique, 82. Moyen d'obtenir un beau noir sur le coton, 83. Procédé pour reteindre les étoffes de soie et autres dont les couleurs sont altérées, 84. Ce qui concourt à la beauté des teintes. Précautions à prendre dans cette opération. L'eau de son n'altère pas les couleurs du coton, 85, 86. Méthode que M. Stuke croit la plus avantageuse pour sa préparation, XVIII, 102.

— de mercure. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de potasse, ne décompose pas le nitrate de strontiane, XXI, 132 et suiv. 139.

— de potasse ferrugineux, donne avec l'acide sulfurique une bonne liqueur d'épreuve, IV, 252.

PULO. Nom donné dans la Pouille à une grande fosse en forme de cône renversé, XXIII, 28, 36. Nature des couches de cette fosse qui contiennent une grande quantité de salpêtre à base d'alkali végétal, 37. Variétés qu'offre ce salpêtre, 38, 39. Détérioration des terres de cette fosse par de mauvaises opérations, 39 et suiv.

PULPE cérébrale, forme parmi tous les organes des

animaux un genre à part; elle n'a aucune analogie avec le blanc de baleine. Diffère de l'albumine et du sang, XXVIII, 66.

Purification des sels et des acides végétaux par le moyen de la poussière annoncée par Lowitz, vérifiée par Westrumb, VI, 29.

Pus. M. Smith pense que c'est une espèce de chyle. Preuves que cet auteur donne de cette assertion, XXIX, 180.

— du chanvre. Effets de l'acide sulfurique sur ce pus. Odeur qu'il en dégage, XII, 149. Gaz qu'il donne par son mélange avec l'acide sulfurique, 151. Expériences de M. Crawford pour s'assurer que ce pus contient de l'ammoniaque combiné au gaz hépatico-animal, 151 et suiv.

Pycnométrie. Mesure de la densité. Voy. aréométrie.

Pyrite. On en trouve une espèce en Transilvanie, dans de la marne endurcie, qui contient du pétrole, XVI, 222.

— aurifères. M. Swab est porté à croire que l'or y existe à l'état métallique, et non combiné au soufre, XXVII, 190.

Pyrogène. Nom proposé par M. Chabaneau pour remplacer celui d'oxigène, XXV, 210.

Pyrophane. Pierre qui change de couleur et devient transparente dès qu'elle sent l'impression d'un corps chaud. Reprend sa couleur et son opacité en se refroidissant, XV, 93.

Pyrophores. Détonations qu'ils produisent, XXVII, 83.

PYROXENE de l'Etna. Son analyse; ses parties constituantes, XXX, 106.

Q.

QUARTZ est une des substances dont la forme cristalline est la plus déterminée et la plus constante, XXX, 107. Ses formes primitive et secondaire, 108. Description d'un quartz qui offre la cristallisation du spath dent de cochon, spath métastatique du cit. Haüy. Substances dont il est composé, 110. Ce quartz s'est quelquefois présenté sous la forme de sulfate de chaux lenticulaire, 111. Dans quel cas on peut, suivant le cit Guiton, le trouver sous ces deux formes qui lui sont étrangères, 109, 111, 112.

— bleu-violet. Son analyse, ses parties constituantes, XXIX, 222.

— en crête de coq de Passy, V, 72. Son origine, 75. ce qui lui a fait donner le nom de quartz glanduleux, 74.

— cubique, ou borate magnésio-calcaire, II, 101. Son analyse, 105, 106, 107. Deuxième analyse; phénomènes qui ont lieu pendant sa dissolution, 107, 108. Ses parties constituantes, 114 et suiv. Expériences sur l'acide boracique retiré de ce quartz, 116 et suiv. Sa pesanteur spécifique, 103, 137. Son analyse, 138 et suiv.

— glanduleux. Voy. quartz en crête de coq de Passy.

— limpide. Voy. cristal de roche.

QUINQUINA. Couleur et saveur qu'il communique à

l'eau dans laquelle on le met infuser. Précipité qui se forme dans l'eau. Couleur qu'acquiert l'alcool en bouillant sur la masse qui se forme par l'évaporation de la liqueur. Couleur et nature des cristaux que dépose l'alcool en refroidissant. Poudre qu'on obtient de la teinture alcoolique. Substance qui se sépare de cette poudre. Substances que précipite le carbonate de potasse de la solution. Substance qui se précipite de cette solution, par l'ébulition. Produit du charbon obtenu par l'évaporation de la liqueur, XVI, 172 à 174. Différence que présente le traitement de la décoction de quinquina par l'eau de chaux, 175. Proportions des parties extraites du quinquina par l'eau bouillante, 176. Opinion du cit. Berthollet sur la nature du précipité rougeâtre qui se forme par l'infusion. Analyse de l'extrait produit par l'évaporation de la décoction. Quantité de matières fixes que contient cet extrait, 179. Utile propriété de sa décoction dans les empoisonnemens produits par une trop grande dose de tartrite d'antimoine et de potasse, découverte par le cit. Berthollet, XXVIII, 252. Cette propriété du quinquina est confirmée par M. Westra, XXX, 210.

— Nouvel extrait de quinquina qu'on prépare en Amérique, XII, 155.

— angustuza, XXVI, 293. Son examen chimique par M. Brande, 301. Doit être rangé parmi les antiseptiques les plus puissans, XXX, 201.

— Analyse du quinquina de S. Domingue, par le cit. Fourcroy, IX, 7. Résultats des analyses faites par Geoffroy, Neumann, Cartheuser, Lagaraye, Rouelle, Poulletier, Baumé, 8 et suiv. L'eau lui enlève

des matières salines. Un peu de mucilage et une substance brune ou rouge foncée comparable au résino-extractif de Rouelle, 10. Cette substance varie depuis l'apparence d'une sorte d'extrait résineux, jusqu'à l'état d'une résine pure, suivant la proportion d'oxigène, 11. Cette substance est d'une nature particulière; la plus abondante des matières que l'eau enlève au quinquina, change de consistance et de nature par l'absorption de l'oxigène, 11 et suiv. Le résidu du quinquina n'est pas une terre mais une matière végétale. Se convertit en acides végétaux par l'oxigénation, 12. Analyse comparée du quinquina de S. Domingue et de celui du Pérou, 13 et suiv. Application des résultats analytiques aux propriétés médicinales des deux quinquina, 18. Matière extracto-résineuse seule active dans le quinquina, 18. Effets comparatifs de l'emploi du quinquina en décoction, poudre, extrait, 19 et suiv. Effets comparés du résino-extractif du quinquina de S. Domingue et de celui du Pérou, 25. Sa décoction s'emploie utilement dans les empoisonnemens par les sels métalliques, XXI, 327.

— jaune ou royal. Examen de cette nouvelle écorce, par MM. Meyer et Kasteleyn, XIII, 218, XV, 99.

— du Pérou et de S. Domingue. Moyen de retirer de leur décoction des couleurs utiles dans la peinture, V, 88 et 89. Son analyse, VIII, 113. Sa forme, sa couleur, 113. Sa saveur, son odeur, 114. Sa dessiccation, 114. Manière de le pulvériser, 115. Action de l'eau, 116 et suiv. Produits obtenus par l'eau, 128. Par l'alcool, 129. Analyse de ces différens pro-

duits, 129. Nature de ces substances, 134. Examen du résidu de quinquina épuisé par l'eau, 149. Action des alkalis, 149. Par l'acide muriatique, 150. Distillation du résidu, 151. Résidu et acide nitrique, 153. Résultat de cette action, 162. Distillation du quinquina entier, 164. Produit de cette distillation, 166. Analyse du quinquina rouge du Pérou, 174 et suiv.

R.

RACHITIS. Maladie qui altére la composition des humeurs et la consistance des solides, XVIII, 113. La nature du vice rachitique dépend du développement de l'acide oxalique et du défaut de l'acide phosphorique, 114. L'action des acides sur les os des rachitiques est facilitée par l'absence de la bile qui en général manque chez ces malades, 117. Succès obtenus par le cit. Bonhomme, de l'usage du phosphate calcaire, du phosphate de soude et de la potasse dans le traitement de cette maladie, 115 et suiv., 134 à 130. Préparation de la potasse, 131. Observations du cit. Hallé sur ce traitement, 134 et suiv.

RAFFINERIE de l'Unité. 16,754,039 liv. de salpêtre y ont été raffinées dans une année, XX, 303. Incendiée le 4 fructidor an 2, 304.

RAISINS. Il en existe à-peu-près 60 espèces dans les environs de Bordeaux, XXX, 114. Noms des variétés ou cépages rouges. Leurs qualités et caractères distinctifs, 115. Variétés blanches, 116 et suiv. Réponse à la question de savoir quelle est la qua-

lité de vin que fournit chaque espèce de raisin, 118. Qualité caractéristique de chaque variété, 119. Cause qui empêche les vins blancs de se dépouiller et raffiner plus difficilement que les rouges, 120. Raisins avec lesquels on fait les vins de Mont-Ferrand et Queyries, 121. De Médoc; la qualité de ce vin tend à se décomposer après la sixième et septième année. De Médoc, deuxième qualité, de S. Emilion, 122. De Bourg, de première côte, 123. de S. Macaire, de Grave, etc. Le vin de Pontac, qui a toutes les qualités du vin de Grave, ne fait qu'acquérir en vieillissant, ne se décompose jamais, 126. Les petits vins servent aux mélanges et à la distillation, 127. Manière dont on fait le vin dans les environs de Bordeaux, 127. Différence du raisin et du vin eu égard à l'exposition du terrein, 129 et suiv. Signes auxquels on connoît que le vin a cuvé suffisamment, 137. Manière de gouverner les vins dans les tonneaux, 139. Les vins rouges sont sujets à sept espèces de maladies ou dégénérations, les blancs à six, 143. Moyen de remédier à ces maladies, 144 et suiv.

RATS, sont sujets au calcul des reins comme l'homme, XVI; 94.

RAYONS solaires; selon M. Deluc, ne sont pas calorifiques, III, 189, 190. Leur action sur les couleurs humides, voy. couleurs.

— bleu, est le plus foible, IV, 57.

— rouge, est le plus réfrangible de tous, IV, 58.

— vert, un des moins réfrangibles dans les dissolutions métalliques. Par quel moyen la lumière verte devient une des plus réfrangibles, XXIII, 177.

RAUHKALK (chaux rude). Description de cette pierre qu'on trouve au pied du Hartz. Sa pesanteur spécifique. Son analyse est composée de terre calcaire pure, d'une substance insoluble dans l'eau, d'un peu de fer et de magnésie, XXVIII, 205.

RECETTE de l'eau qui a la propriété de faire périr les insectes, XVII, 212.

RECUISSON du verre. Effets du refroidissement sur le verre, et théorie de la recuisson, IX, 254, 255. Moyen de l'opérer, 256.

REPRODUCTION des nerfs. Expériences faites sur des chiens à qui on a coupé deux nerfs en même temps, ou un seul, qui prouvent que les communications se rétablissent, et que l'animal recouvre les facultés qu'il avoit perdues, XXIII, 142 et suiv.

RESINES sont des huiles volatiles concrètes, IV, 204. Différence qui existe entre la résine qu'on obtient de la matière colorante extraite du fil de lin et les autres résines. Voy. lin. La résine s'unit facilement au suif chaud et forme un composé plus fusible que le suif, XXIV, 117. Phénomènes qui se manifestent pendant leurs solutions et précipitations dans l'alcool, XXVI, 292.

— obtenue par l'addition de l'oxigène à une matière trouvée dans le quinquina appelée résino-extractif, VIII, 145.

— indigofère. Résine obtenue par M. Brugnatelli en distillant de l'acide nitrique sur de l'indigo, XXIX, 326.

— jaune de la nouvelle Belgique, analysée par M. Schrœder, XXVI, 93.

RESPIRATION (essai physiologique sur la), VIII, 211. Respiration et chaleur animale, XXI, 225. Résultats des expériences de M. Green, XXIV, 196, L'usage de cette fonction est, suivant Mayow, de séparer de l'air et d'unir à la masse du sang, par l'office des poumons, des particules nécessaires à l'entretien de la vie, XXIX, 70 et suiv.

— des insectes et des vers. Ces animaux ne respirent point par la bouche comme les animaux à sang chaud, XII, 273. Description de leurs organes respiratoires. Forme, nombre et situation de ceux de la sauterelle, 275. Changement qu'éprouve l'air vital dans lequel cet insecte reste plongé. Manière dont elle y respire, 278, 279. Altération que fait subir la sauterelle à l'air commun dans lequel elle meurt, 281. La limace en fait une analyse exacte, 284. Prompt effet délétère du gaz hydrogène sulfuré sur ces deux espèces d'animaux, 281, 285. Expériences qui prouvent que les limaçons, ainsi que les limaces et les insectes respirent l'air atmosphérique et en changent l'oxigène en acide carbonique, 287 et suiv. Résultats généraux, 290 et suiv.

RHUME. Cause de cette maladie, XXVIII; 256, 258.

ROBINIA viscosa. Nom donné par le cit. Cels à une nouvelle espèce d'acacia apportée en Europe par le cit. Michaud, à cause d'une matière visqueuse qui se rassemble à la surface de son épiderme, XXVIII, 223. Cette matière diffère des résines en ce qu'elle est peu soluble dans l'alcool. Se dissout très-bien dans l'éther. N'a ni saveur ni odeur. S'u-

nit très-bien aux graisses et aux huiles. Ne se dessèche point à l'air comme les résines. Est regardée par le cit. Vauquelin, comme un nouveau produit de la végétation, 224.

Roc salé de la montagne d'Arbonne, XX, 133.

Roches des montagnes Dural. Prix de la collection complette de ces roches, XIX, 371.

— primitives ou granits (observations sur une variété de); en quoi elle diffère des granits, XV, 224.

Rosée. Voy serein.

Rouge (belle couleur) de carmin, obtenue des racines de *mercurialis perennis*, Linn. VI, 25.

— d'Andrinople. Essai pour l'imiter, IV, 150, XII, 196, 250 et suiv. Observations sur cette couleur. Préparation du coton destiné à recevoir cette teinture, 196 et suiv. Peut être imité en beauté et en solidité sans l'usage des noix de galle ou autres substances analogues, 269. Décoloré par la lessive alkaline saturée de l'acide muriatique oxigéné et réexposé à l'action de la garance reprend ses parties colorantes, 271. Substances qu'on emploie pour l'obtenir, XXVI, 251.

— des Indes. On distingue le vrai du faux à l'aide de l'acide nitrique, IV, 3.

Rubis. On en trouve dans des blocs de granit épars dans les campagnes du duché de Meklenbourg et sur les côtes de la mer Baltique, XVIII, 105. Analysé par le cit. Chenevix, a obtenu à 90.2 près les mêmes proportions de magnésie et d'alumine que le cit. Vauquelin, XXVIII, 202.

— spinelle; exposé au feu ne perd rien de son poids; perd de sa couleur et devient rosé, XXVII, 3, 5.

M. Klaproth a trouvé par l'analyse qu'il est composé d'alumine, de silice, de magnésie et d'oxide de fer, 4. D'après l'analyse du cit. Vauquelin contient une grande quantité d'alumine, de la magnésie, de l'acide chrômique et point de silice, 15. Sa dissolution dans l'acide sulfurique; dans l'acide muriatique, 15, 17. Est considéré par le cit Vauquelin comme un sel triple naturel que l'on pourroit appeler chrômate d'alumine, 18.

S.

SABLE. Son usage dans la préparation du ciment, IV, 274 et suiv.

— de la Nouvelle Hollande; sa dissolution dans l'acide muriatique a fait croire à M. Wedgwood que c'est une espèce de terre inconnue, XII, 58. Ce sable austral ne contient point, ainsi que M. Klaproth et Hatchett s'en sont assurés, la nouvelle terre que M. Wedgwood croyoit y avoir découverte, XXVI, 115.

— noir et ferrugineux de S. Domingue, examiné par le cit. Fourcroy. Apparence de ce sable. Son essai de diverses manières. Est fort attirable à l'aimant. Contient un peu de carbonate de chaux; le surplus est insoluble directement dans les acides; traité au feu sans addition devient un peu plus attaquable par l'acide muriatique. Ressemble beaucoup au fer oxidé par la décomposition de l'eau. Traité au feu avec du charbon paroît donner du fer de bonne qualité, VI, 126, 132.

Salicornia, Linn. Qualité de la soude que donne cette plante, XVIII, 165, 201.

Salin. Matière saline que l'on obtient en lessivant les cendres provenant de la combustion des végétaux, XIX, 195. Moyen de s'en procurer abondamment. Voy. bois. Vaisseaux convenables à sa fabrication, 203. Disposition du local, 204. Les vaisseaux de forme carrée doivent être préférés pour le lessivage des cendres, 205. Disposition de ces vaisseaux, 206. Vaisseaux propres à l'évaporation de la lessive, 215. Description des fourneaux destinés à recevoir les chaudières, 216. Degrés que doit avoir la lessive pour être soumise à l'évaporation. Procédé, 220. Le salin diffère de la potasse par une quantité d'humidité et de matière colorante. Procédé pour le convertir en potasse, 222.

Salines, XX, 79. Volume d'eau que fournit la principale source de la saline de Château-Salins; degrés de cette eau, 80. Quantité d'eau que l'on extrait par heure d'un des puits de cette saline, 82. Quantité de sel que l'on obtient en 24 heures par l'évaporation de ces eaux. Bois consumé pour cette opération, 83. Quantité de sel que donne une livre d'eau; ces eaux contiennent de la sélénite ou sulfate de chaux, du sulfate de soude, du muriate de chaux et de magnésie, 84 à 87. Manière dont on fait le sel. Description des vaisseaux, 87. Quantité de sel que donne année commune la saline de Château-Salins, 92. Expérience faite sur cent livres d'eau de la source qui alimente la saline de Moyenvic, 93. D'où viennent ces eaux, 94. Quantité de sel que l'on fabrique dans la saline de Dieuze, 94. Substan-

ces que contiennent les eaux de cette saline, 95. Degré de salure des eaux qui alimentent la saline de Salins, 96. Produit de ces eaux, 97. Manière de faire les trois espèces de sel qui se fabrique dans la saline de Salins, 98. Qualités de ces sels, 99, 100. D'où proviennent les eaux de la saline d'Arc, 102. Le *schelot*, matière qui se précipite de l'écume que l'on retire du sel lorsqu'il entre en ébulition, est employé dans cette saline à faire du sulfate de soude, 107. Situation des sources qui fournissent de l'eau à la saline de Mont-Morot, 108. Quantité de sel qui s'y fabrique. Combustible employé à cette fabrication, 114. Analyse de ces eaux, 115. Manière dont on fait le sel d'epsom dans cette saline, 116 et suiv. Sources qui fournissent de l'eau à la saline de Tarantaise. Température de ces eaux qui déposent un sédiment ocreux en sortant de leurs sources, 121. Cause de la mauvaise qualité du sel que l'on fabrique dans la saline de Conflans, 128. Moyen dont on se sert à Moutiers pour favoriser la cristallisation du sel marin à l'air libre, 129. Epoque à laquelle se fait cette opération, 131. Produit, 132. Amélioration à faire tant dans la manière de fabriquer le sel, que dans les vaisseaux dont on se sert, 138 à 151. Résultats des essais faits sur des eaux à 21 degrés forts de salure, évaporées au feu de charbon de terre, 164 et suiv. Essais faits sur des eaux à 15 degrés de salure, évaporées au feu de bois, 167. Résultats, 169. Instrumens nécessaires aux ateliers des maréchaux dans les salines, 174. Moyen de retirer du sulfate de soude des matières salées rejetées comme inutiles dans les trois

salines de la Meurthe, 175 à 180. Substances que contiennent les écailles de sel qui s'attachent au fond des chaudières pendant l'évaporation. Manière de lessiver ces écailles, 181 et suiv. Procédé préliminaire avant d'écailler les chaudières, 186. Résumé, 187.

SALINOGRADE. Instrument avec lequel on reconnoît, par la pesanteur spécifique, la proportion d'un sel déterminé dissous dans l'eau. Voy. aréométrie. Suite du troisième mémoire sur les salinogrades, XXVIII, 282.

SALIVE. Ce liquide, suivant le cit. Fourcroy, semble être destiné à s'imprégner d'oxigène, pour le transporter dans le canal alimentaire, XXVIII, 262.

SALPÊTRE natif (découverte d'une carrière de) dans les environs de Wurtzourgb, XII, 223.

— Expériences pour connoître les causes de la différence entre les produits de l'essai et ceux que donne le raffinage, XI, 127 et suiv. Cause de cette différence, XXIII, 265. Résumé des expériences, 140 et suiv. Le salpêtre crud contient une matière grasse qui empêche d'en séparer du nitre très-pur par la cristallisation. Résultats obtenus en employant la poussière de charbon au lieu d'alun pour enlever cette matière du nitre, XV, 94, 95. Mêlé à de l'acide sulfurique donne une combinaison qui dissout l'argent sans touche, 96. Sortant des ateliers est un mélange de différens sels, 226. Moyen long et sujet à erreur pour opérer la séparation de ces sels, 230. Procédé du cit. Guiton, 231 et suiv. Résultat du raffinage en grand d'après ce procédé, 234. Résultat d'après des corrections, 235. Nou-

velle épreuve, 236. Difficultés qu'elle présente, 238. Résultats de cette épreuve, 241. Inconvéniens qui résultent de l'usage du muriate et nitrate de chaux dessèchés, pour la formation du salpêtre brut factice, 243. Conclusion des commissaires nommés pour comparer les résultats des épreuves avec ceux du raffinage, 245. Résultats des épreuves en observant les changemens prescrits par les commissaires, 246, 247. Quantité de salpêtre pur que contient un quintal de salpêtre brut, 251. Résultat du raffinage à la manière ordinaire, 252 et suiv. Du raffinage à froid, 264. A quelle époque s'opère la perte du salpêtre dans le raffinage par la méthode ordinaire, 266. Quantité de salpêtre pur que l'on peut payer par quintal de salpêtre brut, aux salpêtriers, XVI, 6, 7, 9. Déchet par la dissolution du salpêtre à l'aide du sel marin. Par les rebouillages, 8. Projet de décret présenté à l'assemblée nationale par Lavoisier, concernant les salpêtres, 10 et suiv. Changemens à faire dans le mode de raffiner les salpêtres, 15. Pièces justificatives, 18. Calculs d'après le raffinage. D'après l'épreuve, 21 à 39. Matières hétérogènes que contient le salpêtre crud, XVI, 180. En quoi consiste la purification du salpêtre crud. Inconvéniens qui résultent de l'usage de l'alun pour la purification du salpêtre, 181. Expériences faites par M. Gadolin pour enlever la matière grasse du salpêtre crud, par le moyen de la poudre de charbon, 184 à 198. Résultat, 199 et suiv. Le salpêtre brut est celui qu'on retire par lixiviation des terres qui le contiennent, XVII, 84. Matières avec lesquelles il est mêlé, 85. Procédé du

du cit. Baumé pour le raffiner. Première expérience, 88 et suiv. Résultats, 93. Deuxième expérience, 94. Résultats, 96. Espèce de sel observée dans le salpêtre, par Baumé. Propriétés singulières de ce sel, 98, 99. Quantité de matières salines que produit l'eau mère traitée avec l'alkali, comparées à celles que produit la même eau sans alkali, 100. Nombre des ateliers où l'on s'occupe de sa fabrication, XX, 301. Quantité de salpêtre fabriquée dans une année à la raffinerie de l'Unité, 303. Dans quels lieux il s'en forme, 308, 309. Base de celui qui se forme dans les étables, 310. Autre procédé pour le raffiner, 356 et suiv. Dans quel état il peut être employé à la fabrication de la poudre, 358. Substances que contiennent les eaux de lavage. Quantité nécessaire, 359. Usage que l'on fait de ces eaux, 360 et suiv. Objets nécessaires dans un atelier destiné au raffinage, 361. Procédé du sèchage, 366. Conclusion des cit. Fourcroy et Vauquelin, sur la méthode d'essayer le salpêtre brut, par la dissolution saturée de nitre, XXIII, 237. Phénomènes qui résultent de la dissolution du sel marin dans des dissolutions de différens sels neutres, 238, 239. Résultats des travaux de Lavoisier sur le salpêtre, 239 à 244. Fixation par les commissaires, du titre que doivent avoir les salpêtres pour être recevables dans les ateliers, 250. Procédés d'épreuves pour cette réception, 257. Expérience; résultats, 257 et suiv. D'où dépend le succès de l'épreuve, 267 à 275. Se trouve abondamment en Egypte, XXIX, 196.

— naturel de Molfetta, XXIII, 28. Sa description.

substance qui lui sert de gangue, 29. Substance qu'il contient, 31.

SALSES. Nom donné à quelques petits volcans situés dans les collines du Modénois. Leurs éruptions, XXII, 255. Dégagement du gaz de ces sources ou volcans, 255 et suiv. Utilité de ce gaz, 257.

SALSOLA soda, Linn. Plante alkaline qui contient l'alkali tout formé. Couleur, odeur, saveur et propriété du salsola desséché et réduit en poudre, XVIII, 66. Infusé dans l'eau donne un sel composé de muriate et de carbonate de soude, 66. La poudre du salsola chauffée avec l'acide nitrique donne de l'acide carbonique, de l'eau, de l'acide prussique, une matière huileuse analogue à la cire, une matière blanche, et une couleur jaune, 67 à 71. Distillé à feu nud on en obtient un fluide élastique composé d'acide carbonique et de gaz hydrogène carboné, 72 et suiv. Traité avec la potasse donne du prussiate de potasse, et par sa combustion à l'air libre, de la magnésie pure, 75 et suiv. En quoi cette plante diffère des autres végétaux, 81.

SANG. Sorti par le bord des paupières, les narines et les oreilles d'une femme, changement de couleur qu'il éprouve, I, 67. Changement de couleur qu'il éprouve pendant sa circulation, V, 262; par son exposition à de l'air vital, à du gaz hydrogène, 265. Ce qu'est la capacité du sang veineux à celle du sang artériel, 269. Contient de la bile et de la gélatine, VI, 181, 182. Le changement de couleur qu'il éprouve provient de la combinaison de l'oxigène avec l'hydrogène. Opinion de Lavoisier, Crawford, IX, 261. Exposé à l'air vital, au

gaz hydrogène, changement qu'il éprouve, XXI, 228. Changement de couleur qu'il éprouve pendant sa circulation, 229. Epreuves faites par M. Hunter pour s'assurer de la vitalité du sang, XXII, 101 et suiv. Observations de M. Beddoës sur cette substance, 214. De quelle manière il agit sur l'économie animale, 325. Mêlé à partie égale d'urine, phénomène que présente ce mélange. L'auteur a observé les mêmes résultats et les mêmes phénomènes dans les urines d'un homme qui avoit souffert une extravasion de sang dans la vessie, XXIII, 151. S'échauffe dans la respiration; perd du carbone et de l'hydrogène; absorbe de l'oxigène, XXVIII, 236. Suivant Mayow s'échauffe en absorbant de l'air, ou par le séjour de l'air dans les poumons, XXIX, 45. Cause de sa fermentation, de sa couleur, de sa fluidité, 73, 74.

— artériel. Sa capacité est diminuée par sa combinaison avec le gaz hydrogène, V, 231,

— du cordon ombilical d'un enfant nouveau né, VII, 162. En quoi il diffère de celui de l'adulte, 165.

— de bœuf. Matière qui s'en sépare par l'agitation, VII, 146. A quelle température il se coagule, 147. Changement de sa couleur par le contact des gaz oxigène et hydrogène, 148 et suiv. Desséché et chauffé dans un creuset différentes fumées qu'il exhale, 151. Ce que contient le résidu, 152. Deuxième expérience sur le sang desséché; résultat, 154. Présence de la bile démontrée dans le sang, 154, 155. Expérience sur le sérum; il contient de la gélatine et de l'albumen, 155 et suiv. Coagulation de la matière albumineuse par la chaleur. Ce

qui l'occasionne, 158 et suiv. Deuxième expérience sur le sérum. Résultat, 160 et suiv.

SAPHIRS du Puy. On les trouve en Velai sur les bords d'un ruisseau voisin du village d'Expailly, XVII, 316.

SATURATION des sels et affinité d'un composé avec un de ses principes par excès, X, 38.

SAUTERELLES. Description de leurs organes respiratoires. Voy. respiration des insectes.

SAVON. La fabrication du savon consiste dans l'union des huiles ou des graisses avec les alkalis; la soude sert à préparer les savons solides, la potasse les savons mous, XIX, 253. Vaisseaux propres à la fabrication, 265, 267, 270. Ustenciles nécessaires dans l'atelier du savonnier, 272. Manière de préparer les lessives de soude, 273. Proportions des matières qui entrent dans la composition du savon fait avec de l'huile d'olives, 273. Mélange des lessives avec l'huile; cuite et confection du savon, 277 et suiv. Procédé des savonniers de Marseille, 283. Procédé pour marbrer le savon avec les oxides de fer noir et rouge, 285. Essais faits pour fabriquer du savon avec la soude du commerce rendue caustique et différentes espèces d'huiles et de graisses, 288 à 311. Huiles qui, employées seules, donnent un savon solide et propre au savonage domestique; l'huile d'olive, savon très-solide, d'une odeur semblable à celui de Marseille, 289. Huile d'amande douce; qualité du savon obtenu de cette huile, préparé à la manière de celui d'huile d'olive, 291. Huile de cheval; cette huile donne un savon qui acquiert une grande consistance et savonne très-

bien, 298. Bullion a fait un savon d'un mélange de cette huile et l'huile d'œillet avec la lessive concentrée des savonniers, 298. Huile de colsa; savon qui n'acquiert pas la sécheresse de celui fait avec l'huile d'olive, 300. L'huile de navette; une livre de cette huile donne environ une livre et demie de savon qui savonne très-bien, 301. Les huiles qui ne peuvent être employées seules sont les huiles de faine, 302. D'œillet, 304. De chenevis; le savon fait avec cette huile est d'une couleur verte qui blanchit à l'air, 305. L'huile de noix, savon gras et gluant qui devient d'un jaune brun à l'air et s'y ramollit, 306. L'huile de lin, un savon gras, pâteux, d'une odeur forte, qui ne sèche point à l'air, 307. L'huile de baleine, son savon peu propre au savonage domestique, peut être employé au foulage des draps, 309. Les huiles de poisson et de morue donnent un savon qui diffère peu de celui fait avec l'huile de baleine, 310. Manière d'employer les lessives pour saponifier le suif; le savon que l'on obtient de cette substance avec la soude caustique est de consistance solide et perd beaucoup de son poids par son exposition à l'air, 293. L'axonge donne un savon très-blanc et très-solide; la gélatine contenue dans l'axonge et le suif est tenue en dissolution dans la liqueur pendant la saponification de ces deux substances, 295. Le savon obtenu de beurre rance est très-propre au savonage domestique, quoiqu'en l'exposant à l'air il perde beaucoup de son poids, 297. Résultats de la saponification de ces mêmes huiles et graisses avec les lessives de soude caustique, préparées avec

le carbonate de soude extrait du sel marin, 311 à 318. Savons obtenus du mélange de quelques espèces d'huiles, 319. L'huile d'olive et la potasse caustique, le suif et le même alkali donnent des savons gras et mous; ces savons acquièrent de la solidité par l'addition d'une dissolution de muriate de soude, XXIV, 198. Manière dont agit la potasse dans cette opération, 321, 324. Manière dont agit le muriate de soude dans la fabrication du savon avec la soude, 325. Fabrication des savons à froid. Procédé, 327. Résultats, 329 et suiv. Inconvéniens qui résultent de cette fabrication en grand, 332. Procédé pour faire des savons mous, 333. Moyen de les colorer, 334. Quantité de savon que doivent donner 3 livres d'huile, 336. Poids que l'on fait acquérir au savon en le laissant tremper dans une dissolution de muriate de soude. Sophistication du savon, 335, 337. Analyse des savons par Geoffroy. Quantités des substances qui entrent dans leur composition, 339, 342. Instruction pour faire un savon soit à chaud, soit à froid, 342, 347. Les savons faits avec l'huile ou avec la cire sont décomposés par les extraits des acides des matières colorantes; les composés qui se forment donnent des couleurs très-brillantes, XXIV, 214.

— obtenu par une dissolution de nitrate de mercure, XXV, 186.

— antimonial, XXIV, 214.

— blanc acidule. Procédé de M. Carmini pour le faire, X, 106.

— blanc de Russie. Proportions des parties qui entrent dans sa composition, X, 109.

— de cuivre, fournit un vert très-brillant, XXIV, 215.

— de fibre. Moyen de l'obtenir ; sa dissolution par la potasse, XXI, 287.

— de laine, mou, propre au foulage et feutrage des étoffes de laine, XXI, 27. Choix et préparation des matières, 31. Substances qui entrent dans sa composition, 31. Sa fabrication, 33. Précautions à prendre pour l'emploi des matières, 34. En substituant la soude à la potasse dans cette opération on obtient un savon solide. Propriété de ce savon, 35. Avantage que l'on tire de son usage, 36, 37. Résultat des expériences de M. Nicholson, d'après les procédés du cit. Chaptal, XXIV, 156.

Schelot. Voy. salines. Procédé pour en extraire le sel d'epsom, XX, 117. Ce que quarante quintaux produisent de sulfate de soude, 118. Contient, selon M. Unger, plus de 30 pour 100 de sel, 389.

Schiste alumineux. Situation de ses couches dans les mines d'alun du département de l'Ourthe, XXIX, 248.

Schorl bleu de Sibérie, ou cyanite. Substances qu'il contient, XIX, 370.

— de couleur rubis. Sa description, XIV, 329.

— rouge de Sibérie. Nouvelle production minéralogique ; donne à l'analyse, de la silice, de l'alumine, du carbonate de magnésie et du fer oxigéné, XIX, 364.

Scorie de l'affinage du fer. Méthode nouvelle employée en Suède pour en tirer partie, X, 149.

SÉCRÉTAGE. Opération par laquelle on rend courbes les poils des animaux pour les rendre propres au feutrage, VI, 307. Opération malsaine. Utilité de trouver pour cet objet un autre ingrédient que celui usité, 311.

SECRET de M. Wedgwood. Voy. couleurs.

SELS formés par le gaz acide muriatique oxigéné, I, 227 et suiv. Nom donné par Lavoisier aux composés formés de la réunion d'une substance simple oxigénée avec une base, II, 240. Leurs effets sur la congellation de l'eau, IV, 255. Dont la dissolution dans l'eau augmente la température de l'ébulition, X, 55. Dissolution de sels dont l'ébulition a une température moindre que celle de l'eau distillée, 56, 57. Opinion de quelques chimistes sur ce qui a lieu lorsqu'un sel se dissout dans l'eau, XIII, 89. Sels qui dégagent du calorique en se dissolvant dans l'eau, 98. Proportions des ingrédiens qui entrent dans la composition de ceux formés par l'acide muriatique, XIV, 168 et suiv. Expériences sur différens sels, qui prouvent que lorsqu'ils passent de l'état solide à l'état liquide ils ne diminuent point de volume, 286. Ce qui donne lieu, suivant le cit. Vauquelin, à la fracture des vaisseaux dans ces expériences, 292. Expériences qui semblent prouver au cit. Vauquelin que la rupture des vases dans lesquels l'eau gèle, est due à la même cause, qui n'est que la présence de l'air, 292, 293. Leurs compositions. Voy. composition des sels. Ceux dans la composition desquels il n'entre point d'acide nitrique ne sont point fulminans, XXVII, 78. Ont tous deux fusions, XXIX, 295.

— formé par l'évaporation de l'acide du succin mêlé avec l'acide nitro-muriatique, X, 206.
— qui tapisse l'intérieur des bâtimens destinés aux bains de Vichi. Son analyse, XV, 323. Se présente sous deux formes, 323. Substances dont il est composé, 326. Proportions de ces substances, 328. Comment se forme le nitrate de potasse contenu dans ce sel, 329.
— Obtenu de la soie. Voy. soie.
— alembroth, ou muriate de mercure corrosif, XIV, 49, 50.
— ammoniacaux, produisent du froid avec la soude. voy. soude.
— bitumineux. Sa purification par la poussière de charbon. Succès de ce procédé exécuté par Hoffmann d'après Lowitz, VI, 36.
— d'epsom. Celui que l'on fabrique dans la saline de Mont-Morot est le sulfate de soude dont on trouble l'ordre de la cristallisation, XX, 116. Procédé, 117, 184.
— essentiel, ou sucre de lait. Moyen de l'obtenir, VI, 193. Brûle avec une odeur de caramel; donne avec l'acide nitrique de l'acide oxalique et de l'acide saccolactique; ils paroissent l'un et l'autre formés dans l'opération, 193. Le sucre de lait se dissout très-bien dans le lait, 193, 194. Il est de même nature dans le lait de divers animaux; il varie seulement par sa quantité, 195, 196.
— fusible, retiré de l'urine humaine; odeur qui succède au bout de quelques années à son odeur fétide, VII, 183. Est composé, selon quelques chimistes,

de deux matières salines, 183. Essais infructueux du cit. Fourcroy pour les obtenir séparément, 184. Propriété singulière de ce sel, 184. Deuxième procédé. Résultat, 186, 187.

— marin. Analyse comparée des sels marins qui se vendent dans les états de Sardaigne, IV, 174 et suiv. Est répandu sur la surface du globe sous forme liquide. En source d'eau salée, sous forme solide mélangé de terre bitumineuse, XI, 65. Pur et solide en masse considérable. Couleur de cette dernière espèce, 66. Forme cristalline de ce sel. Dans quel endroit on trouve ces masses, 67. Nature du terrein qui les recouvre, 67. Situation des couches de sels. Substances qui les séparent. Substances que contient le sel blanc; le sel gris, 68. Opinion sur la formation des différentes couches de sels et d'argiles, 68 et suiv. Le sel mélangé de terre bitumineuse se trouve dans des cavités situées au sommet des montagnes calcaires secondaires, 72. Epaisseur de l'enveloppe qui recouvre ces masses, 73. Couleurs de ce sel, 74. Analogie entre la position des sources d'eau salée et des masses de sel mêlées de terre bitumineuse, 75 et suiv. Opinion sur l'origine des lacs salés, 78. Exploitation du sel en masse des terreins primitifs, 78. Exploitation en Pologne, en Hongrie, en Transilvanie, 79 et suiv. Procédé pour purifier le sel de la mine de Nortwich, 82, 83. Le sel mélangé de terre bitumineuse, 83 et suiv. Exploitation des sources d'eau salée, 87. Différentes manières dont on obtient le sel des eaux de la mer, 88 et suiv. Température que prend en bouillant la dissolution de ce sel, comparée à celle de

l'eau distillée, X, 55. Phénomène qu'il présente, 56. Sa décomposition par M. Woulfe, XIV, 279 et suiv. Substances employées. Résultat, 280. Calcul de l'expérience, 281 et suiv. Différences entre les résultats de cette expérience et ceux de M. Kirwan, 286. Procédé pour l'obtenir de l'eau dans laquelle il est en dissolution, XX, 152 à 163. Est employé dans la préparation des peaux destinées à être teintes en rouge, XXI, 244. Trouvé par M. Tompson dans l'*arundo donax*, XXII, 92.

— métalliques. Effets de l'arséniate de potasse sur eux. Voy. arséniate de potasse La causticité de ces sels expliquée par le cit. Berthollet, XXVIII, 242. La causticité de ces sels leur est enlevée par le fer en poudre très-fine, qui s'empare de l'oxigène qu'ils contiennent et qui les rend caustiques, 252. Appliqués sur un ulcère malin, manière dont ils agissent, XXIX, 213, 219. Sont décomposés par la matière du pus des ulcères mêlée avec le gaz animal et l'ammoniaque, 212.

— muriatiques rendent les couleurs sombres dans la teinture, IV, 121.

— neutres; dans quel cas ils consomment moins de calorique pour se dissoudre, V, 27. Moyen pour déterminer leur cristallisation. Voy. frimats. Ceux dont les bases n'ont point d'affinité pour les oxides métalliques. Exposés à la manière de Schéele, à l'action des oxides métalliques et de l'acide carbonique, peuvent servir à faire connoître les rapports d'affinités en nombre des acides pour les oxides. Des alkalis pour les mêmes oxides. De l'oxigène

pour les métaux, XIII, 25 à 38. Leur action sur le sulfite de soude, XXIV, 269. Le sulfite d'ammoniaque, 283. Le sulfite de chaux, 290. Leur action sur l'étain, XXVI, 92.

— de nitre. Ce que peut encore dissoudre, selon Lemery fils, une dissolution saturée de ce sel, XIII, 88.

— d'oseille. On le tire du *rumex acetosa, foliis sagittatis*, Linn. Culture de cette plante. Description du mortier destiné à l'écraser, XIV, 8. Procédé pour clarifier la liqueur obtenue, 10. Formation du sel par l'évaporation de la liqueur, 12. Sel de Sylvius et tartre vitriolé retiré de cette liqueur, 13. Procédés pour le faire, indiqués par Bayen, XXIX, 40.

— phosphoriques de l'urine. Procédés pour les décomposer et en obtenir le phosphore, XII, 20 et suiv.

— secondaires. Leur action sur le sulfite de potasse, XXIV, 261. Le sulfite de magnésie, 299.

— séparé de la rosée. Ses parties constituantes, XI, 218.

— solubles dans l'eau. Newton est le premier qui se soit occupé d'en déterminer la pesanteur spécifique XXVIII, 5. Muschembrock s'est servi pour cet usage d'huile de térébenthine, 5. Procédé de M. Kirwan, 6. Sels dont la pesanteur spécifique a été prise par Newton et Muschembrock, 6, 7. Le cit. Hassenfratz a employé le mercure pour cette opération. Instrument dont il s'est servi, 9. Substances dont il est parvenu a obtenir la pesanteur spécifique, 11. Tableau de comparaison des résultats du cit.

Hassenfratz avec ceux obtenus par Newton, Muschembrock et M. Kirwan, 16, 17. Tableau des six expériences du cit. Hassenfratz sur les pesanteurs spécifiques de l'eau saturée et de ses combinaisons avec différentes proportions d'eau, 284. Noms des chimistes qui ont cherché à déterminer les rapports de sel que l'eau distillée est susceptible de dissoudre pour se saturer, 287. Proportions de saturation trouvées par Boërhaave, 288. D'après les expériences de Muschembrock, 288. D'après les expériences d'Euler, 289. D'après les expériences du cit. Fourcroy, 290. Tableau formé d'après la réduction de tous ces résultats pour les comparer, 291. D'où proviennent les différences dans les proportions de sel pour saturer l'eau, 292. Tableau comparatif de densités des sels lorsqu'ils sont à l'état solide, 294. Tous les sels cristallisés ont une pesanteur spécifique plus grande étant à l'état solide que lorsqu'ils sont à l'état liquide dans leur dissolution saturée, 295. Tableau de pesanteur spécifique d'eau et de sulfate, 296 et suiv. D'eau et de muriate, 298. D'eau et de nitrate, 300. D'eau et d'acétite, 302. D'eau et de tartrite, 304. Moyen de trouver de suite quel rapport de sel et d'eau il y a dans une dissolution d'un sel, 306, 307. Pourquoi le salinograde doit être préféré au pèse-liquide dans les manufactures, 308 et suiv.

— terreux. Effets de l'arséniate de potasse sur eux. Voy. arséniate de potasse.

Séné. Description de celui d'Alexandrie, XXIV, 3. On obtient de son infusion, au moyen de divers réactifs, de la craie, de la silice, du sulfate de po-

tasse non saturé, de la magnésie, de l'extrait et une matière grasse qui, extérieurement, ressemble à de la matière glutineuse, 6, 7. Le gaz acide muriatique en passant à travers cette infusion faite à froid y forme une matière qui a de l'analogie avec le gras des cimetières, nommé par le cit. Fourcroy adipo-cire, 8. Le gaz oxigène y produit une matière qui offre les mêmes caractères. On obtient ces deux matières diversement colorées au moyen de l'alcool appliqué aux feuilles immédiatement après l'eau, 9. Elle se trouve dans la décoction du séné dans lequel les élémens de cette singulière matière existent et qu'on parvient à former par l'acide muriatique oxigéné, 11. Les feuilles de séné traitées avec l'alkali prennent une couleur verte que l'alcool chaud leur enlève et la laisse sans altération lorsqu'on l'évapore à une douce chaleur, 12. Cette matière verte n'est point miscible dans l'eau, est blanchie par l'acide muriatique oxigéné, 12. Observations sur l'infusion du séné. Examen des produits de la décoction, 13 et suiv. La matière précipitée de la décoction par son exposition à l'air offre les mêmes caractères que celle obtenue par l'acide muriatique oxigéné, 18. Substances obtenues de la combustion de l'extrait sec, 20. Le séné donne avec l'acide nitrique de l'acide oxalique, 20. Substances qu'on obtient par la distillation du séné entier, 21 et suiv. De la combustion des feuilles, 23. Analogie de la substance nommée buchettes qui se trouve mêlée aux feuilles de séné avec ces feuilles, 23, 24. Action médicamenteuse

de cette substance, 26 et suiv. Procédé pour monder le séné, 27.

SENSATIONS. Observations sur celles que l'on nomme chaleur et froid, VIII, 183.

SEPTONE. Nouveau nom donné à l'azote par M. Brugnatelli, et qui, selon cet auteur, désigne sa principale propriété, XXIX, 181.

SEREIN. Examen de ce phénomène et de celui de la rosée, XXIII, 317 et suiv. Les effets de ces deux phénomènes sont variés et irréguliers dans les deux zones tempérées, 326. Sont plus sensibles sous la zone torride que sur le reste de la terre, 327. Le serein et la rosée doivent, suivant l'auteur, influer sur la production et la permanence des vents alisés, 328. Cause des brouillards, 328.

SERPENTINE. Son analogie avec le *labrador* de M. Heyer, X, 109. Son analyse, XXVIII, 198. Est composée d'eau, de silice, d'alumine, de magnésie, de chaux et d'oxide de fer, 199. Action de l'acide muriatique sur le précipité de cette pierre, 198.

— de post; son analyse, XI, 319.

— verte, fossile, lieu où on la trouve, XXII, 47. Polarité magnétique dont elle jouit, 48. Sa pesanteur spécifique ne présente qu'un peu de fer très-oxidé, 49 et suiv., XXIV, 159. Suivant le citoyen Guiton le fer n'est pas complettement oxidé dans cette serpentine, 160. Pesanteur d'un morceau envoyé à M. Bancks. Ses propriétés physiques et chimiques, 161.

SÉROSITÉ; produite par les remèdes vésicans. Son analyse, XIV, 226. Propriétés de la pellicule qui

se forme sur cette sérosité, 227. Séparée de cette pellicule s'unit à l'eau froide, 227. L'action du calorique, des acides, des alkalis, de l'alcool sur ce fluide prouve son analogie avec le sérum du sang, 228. Examen comparatif de ces deux fluides. En quoi ils diffèrent, 230 et suiv. Résultats de l'examen 234. Expériences comparatives sur différentes sérosités qui offrent toutes les mêmes propriétés que le serum, 238.

SERRES (Cause de la corruption de l'air des), XXIX, 149, 150.

SERUM du lait. Manières de l'obtenir, VI, 186, 190. N'est point acide. Devient très-limpide par la filtration; retient toujours une partie de matière caséeuse en dissolution; on la précipite par les alkalis. Il se précipite aussi un peu de terre calcaire, 191. Le serum ancien se trouble et laisse déposer les mêmes matières, il se forme un acide qui acquiert la force du vinaigre, 191. Moyen de le concentrer. Sa décomposition par la distillation, 192. Le procédé de Schéele ne mérite aucune confiance, 192. Le serum aigri blanchit les toiles écrues, 192. Évaporé spontanément laisse cristalliser plusieurs sels, 193 Le serum des laits varie en saveur et en quantité, 195.

— du sang; son utilité dans la composition du mordant dans la teinture de garance, IV, 119.

— albumineux du sang; est coagulé par l'oxide de mercure rouge auquel il enlève l'oxigène, XXVIII, 259.

— du sang de bœuf. (Expériences sur le). voy. sang de bœuf.

SIKION. Voyez liqueur des intestins de brebis.
SILEX. Ses principales parties constituantes, V, 78.
SILICE. Son action dans la verrerie et choix des matières vitrifiables, IX, 235. L'acide fluorique est le seul acide avec lequel la silice ait de l'affinité, X, 271. Seule, est infusible au feu le plus fort. Ne devient fusible que par son mélange avec quelques terres, dans une certaine proportion, XV, 5. Est soluble dans les acides, XXI, 90. Observations de M. Stucke sur cette terre, XXII, 110. Est précipitée par la chaux. Récemment précipitée ajoutée à de l'eau de chaux enlève toute la chaux de sa solution, XXVII, 320. N'est, suivant M. Stucke, tenue en dissolution dans la potasse qu'autant qu'elle retient un peu d'acide carbonique, 321. Découverte par les citoyens Fourcroy et Vauquelin dans un seul calcul urinaire, XXX, 59. Propriétés qui la distinguent des autres terres, 80. Se trouve quelquefois pure et isolée dans la nature, 85. Réunie avec l'alumine dans les topazes. Unie à la magnésie dans le péridot, dans le rubis, dans le grenat, dans le pechstein, le talc, autres substances dans lesquelles elle se trouve, 85.
SINOVIE. Sa couleur, son odeur, sa saveur, sa propriété, sa pesanteur spécifique lorsqu'elle sort des articulations, XIV, 124. Son analyse, 124 et suiv. Traitée avec les acides, phénomènes qu'elle présente, 127. Les carbonates de soude et de potasse s'y unissent très-bien. L'alcool en sépare une substance flocconeuse. Décomposée à la cornue, substances qu'elle donne, 128. Examen du charbon provenant de sa décomposition. Ce charbon brûlé

laisse une cendre soluble dans l'acide nitrique, qui forme de l'oxalate calcaire par l'addition de l'acide oxalique, 129. Résultat de l'analyse, 130.

SIROPS. Procédés pour les préparer, III, 301.

— mercuriel de Belet. Médicament incertain. Ne contient pas de mercure. Liqueur fondamentale de ce sirop, XXIX, 35. Moyen de s'assurer que le dépôt qui se trouve au fond des bouteilles qui le contiennent est un oxide de mercure, XXX, 163. L'analyse de ce sirop par Bayen prouve qu'il est composé de mercure dissous dans l'acide nitrique auquel on ajoute de l'alcool, 163, 167. Différentes recettes de ce sirop exécutées dans plusieurs pharmacies à Paris, 169, 170. Recette décrite dans l'ouvrage du cit. Portal, 170. Inconvéniens que présente l'usage de ce sirop, 171. Essais du citoyen Bouillon-Lagrange pour le préparer, 172. Procédé qui lui a le mieux réussi, 175. Formule, 176. Observations pour ceux qui prescrivent ce sirop ou quelques préparations nitriques de mercure dans un sirop, 177. Réponse du citoyen Portal aux observations du cit. Bouillon-Lagrange sur ce sirop, 293 et suiv.

— violat. Les pharmaciens se servent de vases d'étain pour le préparer, parce que le suc de la fleur de la violette y acquiert une belle nuance bleue, XXX, 185. Cause de ce phénomène suivant le cit Berthollet, 186, 192.

SMARAGDITE de Corse. Ses parties constituantes, XXX, 106.

SOCIÉTÉ d'histoire naturelle de Paris. Prix proposés

par cette société, XV, 110. Annonces de la première partie du premier tome de ses actes, 112.

Soie; traitée avec l'acide nitrique disparoît et forme un sel inconnu de couleur d'or, dont les cristaux ont la finesse de la soie. Ce sel qui est soluble dans l'eau et l'alcool, s'enflamme et détonne comme la poudre à canon, XXIX, 301, 303. Action des acides muriatique et sulfurique sur ce sel, 303. Nouvelle substance trouvée dans la soie, par le citoyen Welter, voyez amer.

Son. Sa préparation dans quelques fluides aériformes, IV, 176 et suiv.

Soude; mélangée avec les sels ammoniacaux produit un degré de froid assez considérable, IV, 196. Son extraction du sel marin au moyen de la potasse. Difficultés de cette opération. Procédé le plus avantageux indiqué par Westrumb, VI, 24. La meilleure est préparée aux environs d'Alicante par la combustion du *salsola vermiculata*, etc., Linn., XVIII, 165. Nom donné aux cendres de cette plante, lesquelles mêlées avec l'acide muriatique donnent environ le sixième de leur poids de gaz acide carbonique, 166. Dissoutes dans l'eau, donnent des matières salines et une matière indissoluble, 167. Examen de la matière indissoluble. Substances qu'elle contient, 167 à 172. Examen des parties solubles. Substances qu'elles contiennent 173 à 174. L'eau bouillante ne doit point être employée pour extraire les parties salines de la soude, 175. Méthode de M. Kirwan pour déterminer la quantité d'alkali contenue dans un mélange salin quelconque par le moyen de l'alun, 177 à

184. Quantité d'alkali minéral pur, contenue dans une quantité donnée de soude cristallisée, de soude de barille ou du commerce, 184, 185. Phénomène que présente, en se séchant, l'alumine précipitée de la dissolution de soude du commerce, 184, 185. Examen du kelp Cunamara ou soude du Varech. Quantité de soufre qu'il contient. Moyen pour le désoufrer, 186 à 188, 202. Examen du kelp de Strangfort, de l'alkali végétal ou carbonate de potasse, 191. De la cendre perlée de Dantzic, 192 et suiv. Le casupe ou casote. Substance alkaline mêlée à l'acide muriatique, donne du gaz hydrogène sulfuré, 194. Cendre raffinée de M. Clarke. Sa méthode pour la faire, 195, 196. Cendre de plantes d'Irlande fortement calcinée paroît perdre sa propriété alkaline, 199. Table de la quantité d'alkali contenue dans chacune de ces substances alkalines, 200. Meilleure méthode d'obtenir les sels alkalis, 200 et suiv. Productions salines obtenues des cendres de plusieurs végétaux, 205 et suiv. Plantes qui en produisent le plus, 207. Procédé pour obtenir de la potasse et de la cendre perlée, 208 et suiv. Purification de la soude obtenue du muriate de soude décomposé par l'acide sulfurique, XIX, 71. Analyse de cette soude, 75. Résultats, 76. Extraction de la soude du sulfate de soude par l'intermède du fer, 77 et suiv. Soude qui en résulte, 79. Produit de cette soude, 80. Procédé des citoyens Malherbe et Athenas, 82 et suiv. Lieux les plus propres à sa fabrication, 135 et suiv. Obtenue en très-petite quantité par le procédé du citoyen Souton d'un mélange de chaux, de

sel et de charbon, 147 et suiv. Celles d'Alicante et de Carthagène sont les meilleures pour la préparation du savon, 257. Usage que l'on en peut faire après avoir été lessivée, 276. On donne le nom de bourde ou salicote à une soude de qualité inférieure que l'on prépare en Espagne, 257. Le nom de blanquette à une autre espèce préparée avec des plantes qui croissent sur les bords de la mer, 257. Substituée à la potasse dans la fabrication du savon de laine, donne un savon solide, XXI, 35. Sa cristallisation. Voy. alkalis caustiques. Obtenue par la décomposition du sel marin, au moyen de la litharge, XXV, 179. Peut être remplacée par la potasse dans la lessive alkaline destinée à imprégner le coton avant d'être teint en rouge de garance. Qualités que doit avoir la soude qu'on emploie, XXVI, 253. Sa pesanteur spécifique lorsqu'elle est pure, XXVIII, 11. Se trouve dans le basalte et dans la lave, XXIX, 329. Doit être purifiée par l'alcool avant d'être employée dans l'analyse des pierres, XXX, 76.

— du commerce. Quantité d'alkali qu'elle contient. Sa couleur, sa pesanteur. Substances qu'elle contient outre le carbonate de soude, XIII, 214. Sa préparation, 215.

Soufre. Phénomènes qui ont lieu pendant sa combustion. Formation d'acide sulfurique, II, 86 et suiv. Expérience sur sa combustion dans une chambre de plomb. Résultat, 88 et suiv. Se combine avec le phosphore dans l'eau distillée à une douce chaleur dans différentes proportions. Voy. phosphore. Sa combinaison avec le phosphore se décom-

pose facilement dans l'eau. Voy. phosphore. Se combine avec le phosphore par la voie sèche. Voy. phosphore. Combiné avec le phosphore dans l'eau, le rend acide et en dégage un gaz qui a l'odeur du gaz hydrogène sulfuré. Voy. phosphore. Combiné avec le phosphore reste liquide à la température de 7 ou 8 degrés au-dessus de zéro, IV, 2. S'unit à de grandes doses avec le phosphore à la température de l'eau bouillante, 2. Se trouve dans certaines eaux minérales. Se manifeste par l'évaporation spontanée, l'ébulition ou la distillation de ces eaux. Se convertit en acide par le contact des substances qui peuvent lui céder de l'oxigène. Forme différentes combinaisons avec divers réactifs et avec plusieurs principes contenus dans les eaux minérales. Voy. eaux sulfureuses d'Enghien. La fusion du métal des cloches par le soufre ne facilite point le départ de cet alliage, IX, 333, 334. Par sa combinaison avec l'étain dans des proportions différentes, donne du sulfure d'étain et de l'oxide d'étain sulfuré. Voy. étain. Mêlé à du carbonate de potasse, donne de l'acide carbonique, du gaz hydrogène sulfuré et du sulfate de potasse. Ce dernier, décomposé par l'acide muriatique, forme un précipité avec le muriate de baryte, XIV, 296. Seul ou combiné aux alkalis dans l'état de sulfures secs ou de sulfates, n'a point la propriété d'attirer l'oxigène, 305. Acquiert cette propriété par son union avec la chaux, la baryte, la magnésie, 306 et suiv. Se trouve en grande quantité en Islande à la surface de la terre, XVI, 134. Substances qui en contiennent, XXI, 325. Lieux où on le trouve en substance ou

à l'état d'acide sulfurique, XXII, 91. Mêlé avec la pierre infernale, et frappé avec un marteau froid, s'enflamme sans produire aucun bruit; avec un marteau chaud fait entendre une détonation, XXVII, 76. Se dissout dans le gaz hydrogène; paroît être dissoluble dans l'azote, XXVII, 141. Est presque insipide; devient aigre, piquant, caustique par l'addition de l'oxigène, XXVIII, 243. Tient plus foiblement à l'oxigène que le phosphore, 247. Celui qu'on trouve sur les terres et sur les pierres qui avoisinent les eaux minérales de la vallée de Luchon est dans une division plus parfaite que celui qu'on lui procure dans les laboratoires, XXIX, 32. N'est pas connu en Egypte, 196. Violente détonation produite par son mélange avec le phosphore, XXX, 7.

— doré d'antimoine. Nouveaux procédés pour le préparer, XXVI, 291.

— hydrogéné. Sa formation, XXV, 247 et suiv.

Sources d'eau salée, sont toutes dans des pays environnés de montagnes calcaires de seconde formation, XI, 74. Salure des eaux des sources qui existent dans la commune de Saltzbronne, XX, 133, 134. Substances qu'elles contiennent, 135. L'eau de la source salée qui existent à Copenhague donne à l'analyse du muriate de soude, de la magnésie et du sulfate de chaux, XXVIII, 90.

Spath adamantin, I, 183. Sa dureté, 184, 185. Sa pesanteur spécifique, 185. Celui de la Chine contient quelquefois de l'oxide de fer magnétique, 185. Sa résistance à la décomposition, 186. Con-

tient de l'alumine et une terre particulière non déterminée, 187, 238. Se trouve en France, 188, 189 Sa fusion, II, 304. Est attirable à l'aimant, 304. Indication des substances dont il est composé, VI, 2. Sa poussière est employée à la Chine et au Bengale pour tailler les pierres précieuses, 6, 7.

— calcaire. Voy. carbonate de chaux.

— calcaire analogique. Caractères et propriétés géométriques de ce spath, XVII, 284, 285.

— calcaire métastatique. Caractères et propriétés géométriques de ce spath, XVII, 249.

— calcaire prismatique, en prisme hexaèdre, *Daub.* XVII, 279.

— calcaire rhomboïdal ou lenticulaire. Ses caractères géométriques, XVII, 251.

— calcaire rhomboïdal aigu. Caractères et propriétés géométriques de ce spath, XVII, 264.

— calcaires transparens. Leurs propriétés électriques se développent par le frottement, X, 108.

— fluor. Voy. fluate de chaux.

— d'Islande. Ses propriétés électriques comparées avec celles de la tourmaline, X, 107.

— pesant. Description de quelques variétés de ce spath, XII, 3. Analyse d'un spath pesant. Substances qu'il contient, XV, 102. Espèce dont l'acide sulfurique s'est décomposé dans un endroit, et a laissé le soufre à nu, XXVI, 118.

— pesant couleur de chair; une des parties constituantes d'un granit de Suisse, I, 218.

— pesant gris. Pierre analysée par M. Meyer. Sa

description. Substances qu'elle contient, XIV, 329.

— saphir. Pierre singulière découverte dans le Haut-Palatinat. Sa description, XII, 67.

— de zinc. La substance ainsi nommée par les minéralogistes, est un tungstein cristallisé tenant du zinc, VI, 15.

SPEISS. Substance métallique que l'on obtient dans la fabrication du saffre. Sa phosphorisation, XIII, 136.

SPERME humain. Son analyse, IX, 64 et suiv. Qualités physiques du sperme, 64 et suiv. Effet du refroidissement sur le sperme, 66. Action de divers degrés de température sur le sperme, 67 et suiv. Action des alkalis, de la chaux et des acides, 71, 72. Ses principes constituans, 73 et suiv.

STALACTITES siliceuses. On en trouve dans la montagne de Santa-Fiora en Toscane, XXII, 91.

STÉATITE blanche; est composée de silice, de magnésie, d'alumine, de chaux et de fer, XXVIII, 200.

STÉRÉOBAR ou pèse-solide, XXVI, 20.

STÉRÉOMÈTRE. Son usage, XXIII, 1, 3. Manière de s'en servir, 3, 6, 9. Description de cet instrument, 5. Formules, 9, 14. Erreurs dont les résultats sont susceptibles, 11. Explication des figures, 18. Note relatives à l'opération, 21. Observations du cit. Hachette sur les stéréomètres, XXIV, 333. Instrument propre à mesurer le volume des corps par le rapport de l'augmentation du volume d'air, XXVI, 17.

STRONTIANE, regardée comme une terre particulière, XXI, 113. Dans quel état on la trouve à Strontian dans la comté d'Argyre, 115. Sel qu'elle forme dans l'eau chaude avec l'acide muriatique, 114. Comparée à la baryte, 119, 281 et suiv. Différence la plus remarquable entre ces deux substances, 280. Analogie de l'odeur de sa dissolution avec celle de soude ou potasse caustique, 125. Sa combinaison avec l'acide nitrique, 139. Calcinée est soluble dans l'eau, 122. Trouvée unie à l'acide sulfurique dans un sulfate de baryte de Freyberg en Saxe, par M. Meyer, XXIII, 217. Dans le spath pesant blanc de Kurpinz en Saxe, et dans un spath pesant de France, par le cit. Guiton, 218, 220. Description du morceau de spath pesant blanc qui contenoit cette terre, 219. Trouvée par M. Klaproth dans un fossile de Frankton en Pensilvanie, 220. Obtenue pure par M. Trommsdorff qui a déterminé et rectifié plusieurs de ses affinités avec les acides; XXVI, 89. Trouvée près de Boyra en Transilvanie, 89. Est rangée parmi les alkalis, par M. Trommsdorff, parce qu'elle a quelques caractères communs avec ces sels, XXVI, 120. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11. Pulvérisée et mêlée avec la silice, favorise sa dissolution, XXIX, 271. Favorise également la dissolution de l'alumine qui rend insoluble une grande quantité de strontiane, par une combinaison intime entre ces deux terres, 272, 273. Pourroit servir comme les alkalis à l'analyse des pierres dures, 279. Doit être séparée de la classe des terres pour être réunie aux alkalis, 280. Ses propriétés distinctives, XXX, 83. N'a pas encore été

trouvée dans aucune combinaison terreuse, 85.
STRONTIANITE, XXIII, 141.
STYRAX liquide. Suc résineux composé d'acide benzoïque et d'une résine, XXVI, 204, 219. Nom que lui donnent les Arabes, les Turcs, les Chinois; les Européens le nomment faux storax stacté; parvient rarement pur; sentimens sur son origine, 204, 219. Le bois de l'arbre qui produit ce parfum est, selon le cit. Valmont-Bomare, employé parmi les Orientaux, à faire des sarcophages, 205. Couleur du styrax du commerce, de celui qui découle de l'arbre, 207. Exposé à l'action du calorique se comporte comme les autres baumes connus, 207, 208. En contact avec l'air atmosphérique et le gaz oxigène perd de son odeur et prend une consistance solide, 209. Par sa macération dans l'eau on en obtient l'acide benzoïque; procédé du cit. Bouillon-Lagrange pour dissoudre tout l'acide qu'il contient, 210, 211. Action des alkalis caustiques, des acides minéraux, de l'alcool sur cette substance, 212. Sa purification, 214, 220. Substances qui entrent dans l'onguent de styrax; manière de le préparer, 218, 220.
SUBÉRATE d'alumine. Procédé pour l'obtenir; est décomposé par les terres, les alkalis et les acides minéraux, XXIII, 56.
— d'ammoniaque. Action du feu sur ce sel; est décomposé par la baryte, les alkalis et la chaux. Les acides minéraux et l'acide oxalique précipitent son acide. Sel qu'il décompose, XXIII, 55.
— de baryte. Acides qui lui enlèvent la baryte; substances qu'il décompose, XXIII, 52.

— de chaux. Action du feu, de la baryte, de la potasse et de la soude sur ce sel; acides qui le décomposent; substances qu'il décompose, XXIII, 54.

— de magnésie; est décomposé par la baryte, la magnésie et la chaux, XXIII, 56.

— de potasse. Action du calorique sur ce sel; est décomposé par la baryte et les acides minéraux, XXIII, 53.

— de soude; est décomposé par la baryte et la potasse. Condition pour que les acides minéraux en précipitent l'acide, XXIII, 53.

SUBLIMÉ corrosif. Action de sa dissolution sur la garance, IV, 148. Sa dissolution aqueuse mise en contact avec la chair, se précipite en mercure doux, tandis que la matière animale devient friable, XXVIII, 241, 242, 249. Est décomposé par le fer, le cuivre, l'étain, qui en enlevant au mercure l'oxigène, lui enlèvent la cause de son âcreté, 253. Devient un simple purgatif par la trituration avec le mercure coulant qui partage son oxigène, 253. Procédé pour le préparer, XXX, 200.

SUBSTANCES qui ont la propriété de s'agiter sur l'eau comme le camphre, XXI, 262. Qualités qui leur sont nécessaires pour produire des tournoiemens et les continuer, 269.

— animales. D'où provient l'odeur fétide qu'elles exhalent dans la fermentation putride, II, 239. Suivant M. Keir l'acide sulfurique et l'acide muriatique n'en dégagent point d'azote. Expériences du cit. Berthollet, qui prouvent le contraire, X, 133 et suiv. Espèces que le gaz acide muriatique oxi-

géné transforme en gélatine, XXIII, 81. Leur putréfaction dans divers gaz, XXVI, 291. S'épaississent et deviennent concrètes en enlevant l'oxigène au gaz acide muriatique oxigéné, XXVIII, 258.
— qui fulminent par le choc du marteau lorsqu'elles sont mêlées avec le muriate sur-oxigéné de potasse. Qui s'enflamment en détonnant, XXI, 238.
— médullaire. M. Brugman est parvenu à déterminer ce qui est substance médullaire d'avec ce qui est nerf dans le cerveau, au moyen de l'acide muriatique oxigéné, XXX, 215.
— métalliques. Préparation d'une liqueur propre à en découvrir la présence dans le vin, XXVI, 297. Désoxidées d'une manière quelconque ne sont point ramenées à l'état métallique; il n'y a que le mercure, l'or et l'arsenic où l'on remarque une désoxigénation complette, XXVIII, 222.
— odorante concrète; s'agite sur l'eau, XXI, 254.
— oxigénées. Manière dont le cit. Fourcroy conçoit leur propriété médicamenteuse, XXVIII, 245.
— salines. Division de ces substances par les chimistes modernes, II, 192. Communiquent leur incombustibilité aux corps combustibles qui en sont pénétrés, V, 146. Nuisent à l'attraction des molécules colorantes de la garance et des autres substances dont on se sert en teinture, X, 327.
— simples, leur division en 5 classes, II, 194, 198, 201, 202, 203. Observations de M. Gadolin sur la nouvelle nomenclature, 205.
— végétales. Parties de ces substances qui donnent le plus de cendres, XIX, 174. Produit en salin des cendres des plantes, 175. Produit des arbres fores-

tiers, 178. Espèces que l'on doit brûler de préférence pour se procurer du salin, 201. Sont composées de carbone, d'hydrogène et d'oxigène, XXIII, 188. Action de l'acide sulfurique concentré sur ces substances. Voy. acide sulfurique concentré. Celles qui sont astringentes ont ainsi que le quinquina, la propriété de décomposer le tartre stibié, XXX, 210.

Sucs. Espèces qui jaunissent et sont précipitées par l'acide muriatique oxigéné, XXI, 289.

— acide de l'ananas. Voy. ananas.

— astringens. Ne peuvent fournir d'encre indélébile, XXV, 230. Substances qui peuvent les remplacer, 250.

— entier de l'euphorbe, ne forme point de combinaison avec l'huile, XXI, 287.

— pur de l'euphorbe. Son changement de couleur avec l'acide sulfurique, nitrique, muriatique oxigéné, XXI, 286. Est précipité par l'alcool, 286 Les sucs qui lui sont analogues, présentent les mêmes résultats, 288.

— extraits par la décoction, s'unissent difficilement à l'huile, XXI, 289.

— gastrique. Son utilité dans la composition du mordant dans la teinture avec la garance, IV, 119. L'application de ce suc recommandée dans la cure des ulcères, par le docteur Flamess, XXIX, 191.

— de joubarbe. Couleur qu'il acquiert par l'acide muriatique oxigéné. Dépôt qu'il offre à sa surface, XXI, 288.

Succin ou ambre jaune. Recueilli autrefois sur les

côtes de la mer. Exploité actuellement à plus de deux cents pieds. Substance qui l'accompagne, XVI, 215.

SUCRE. Existe dans la cerise, III, 46. Essais infructueux de M. Tulhen pour l'extraire du miel, X, 107. Preuve qu'il contient beaucoup de matière inflammable et beaucoup d'air. Procédé pour le changer en acide saccharin, par le moyen de l'acide nitreux, XIV, 79. Procédé des Tartares Monguls pour en retirer de leur lait, XV, 94. Voy. substances qui fulminent, substances qui contiennent du sucre, XXI, 325. Selon M. Bancroft, dissout très-bien l'indigo, XXII, 100. Substance intermédiaire entre les mucilages et les acides végétaux, qui tient plus d'oxigène que le mucilage et moins que les acides, XXV, 37. Rapport entre les produits de sa distillation et ceux de la distillation de la gomme qui confirment cette opinion, 39. Peut être converti en une espèce de gomme par la privation de son oxigène, 45 et suiv. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 15.

— obtenu de la betterave, voy. betterave.

— blanc. Ses effets dans le bouillon de garance, IV, 144. Structure de ses cristaux, XVIII, 317. Forme la plus ordinaire sous laquelle se présentent ces cristaux, 319.

SUIE des sludels d'Almaden. Son analyse, IV, 266.

— de la tourbe; donne par la distillation du phlegme, de l'huile empyreumatique et de l'ammoniaque. Selon Hoffmann formeroit un bon engrais, XII, 168.

SUIF ; sert à faire un savon solide propre au savonage, XIX, 293.

SULFATE acide de mercure ; peut contenir des doses très-différentes d'acide sulfureux, X, 298. Est d'autant plus dissoluble dans l'eau qu'il contient plus d'acide, 298, 301, 308. Procédé pour le faire passer à l'état de sulfate de mercure, 298, 299. Manière dont l'eau agit sur ce sel, 301 et suiv. Est précipité en orangé par la potasse, la soude et la chaux, 310. Action de l'ammoniaque sur ce sel, 322 et suiv.

— d'alumine ; ne produit pas autant de froid que le sulfate de soude pendant sa dissolution, IV, 98. Décompose l'acétite de plomb, 152. Précipite l'infusion de garance de Zélande, 105. Contient encore du fer, V, 79. Son usage dans la teinture, IX, 143, 153. Ordinaire ou avec excès d'acide cristallise en octaèdre régulier. Circonstances qui font varier sa cristallisation, XIV, 149. Forme un sel triple avec le sulfate de potasse, XXV, 107. Lampadius a reconnu que la potasse est nécessaire à sa formation, XXVI, 91, XXIX, 330. Avive le rouge de garance et donne de la solidité à la couleur, 256. Mêlé avec le phosphore ne détonne ni ne fulmine, XXVII, 74. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— ammoniacal dirigé longtemps sur des os calcinés, donne, selon M. Delkeskamp du sulfate de chaux et du sulfite d'ammoniaque, VI, 57. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'ammoniaque et d'acide. Méthode de M. Wenzel pour déterminer

miner la quantité d'élémens qui composent ce sel, XIV, 203 et suiv.

— d'ammoniaque. Parties composantes du sulfate obtenu du sulfite d'ammoniaque par l'acide muriatique oxigéné, XXIV, 281, 282. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12. Traité au feu non-seulement se résout en ses principes prochains, mais l'alkali éprouve une désunion de ses parties, 86. Il s'en forme pendant l'absorption du gaz nitreux par le sulfate de fer, 177.

— ammoniaco-magnésien. Proportion de ses parties constituantes, IV, 214, 224. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— ammoniaco-mercuriel; est le produit de l'ammoniaque et d'une dissolution de sulfate de mercure neutre, X, 312, 313, 316, 325. Moyen d'obtenir ce sel sous forme cristalline et régulière, 316, 317. contient plus d'oxide de mercure que le sulfate métallique seul n'en contenoit, 318, 324. Propriétés de ce sel, 319, 321, 324. Substances qu'on obtient de sa décomposition par la chaleur, 319. Est peu dissoluble dans l'eau. Action des alkalis et de la chaux sur cette dissolution. Moyen d'obtenir du gaz azote du précipité qui s'y forme, et sa réduction en mercure, 320. Devient très-dissoluble par l'addition de l'ammoniaque, 320. Est complettement dissous par l'acide muriatique. Sels qu'il forme avec cet acide. Son analyse. Ses parties constituantes, 321, et suiv.

— de baryte. Méthode de M. Afzelius pour l'analyser, III, 290. Proportions des substances qui entrent dans sa composition, suivant Bergmann, XXV,

292. Sa décomposition, par M. Kirchhof, XXVII, 96.

— de baryte de Freyberg en Saxe ; ne contient point de strontiane, ainsi que M. Meyer l'a annoncé, XXI, 142

— calcaire. Ses effets dans la teinture avec la garance, IV, 140.

— de chaux, II, 150. A plus d'adhésion avec l'acide sulfurique qu'avec aucun des autres acides, VII, 34. Description du sulfate de chaux obtenu par M. Kirwan, XIV, 245. Proportions des parties composantes de cent parties de ce sel, selon Bergmann, 248. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de cuivre. Son action dans la teinture avec la garance, IV, 137. Sa décomposition par le sulfate de potasse, 282. Sa dissolution dans l'eau n'augmente point la température de l'eau bouillante, X, 55. Procédé du cit. Chaptal pour en former, XXV, 325. Mêlé avec le phosphore ne détonne ni ne fulmine par le choc, XXVII, 74. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de fer. Son effet sur la congellation de l'eau, IV, 237. Ses effets dans la teinture avec la garance, 138. Est décomposé par le sulfate de potasse, 282. Traité au feu avec le muriate de soude donne du sulfate de soude, XIX, 88, VI, 16, 17. Procédé de Schéele pour en obtenir, XIII, 9. Ce que cent parties de ce sulfate contiennent de fer, d'acide sulfurique et d'eau, selon Kirwan et Bergmann, XIV, 263 et suiv. Est décomposé par la décoction de la noix de galle, par l'eau pure. Voy. noix de galle. Précipité que forme ce sel avec une décoction de bois

d'Inde, XV, 132, 133. Mêlé avec le phosphore ne détonne ni ne fulmine par le choc, XXVII, 75. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12. Employé pour l'analyse du gaz nitreux absorbe le gaz et en sépare l'azote, 136. Phénomène qu'il offre dans cette expérience, 136, 137.

— de fer rouge. Combinaison de fer oxidé à $\frac{48}{100}$ avec l'acide sulfurique; ses propriétés, XXIII, 86 et suiv. Est précipité en bleu un peu sale par la dissolution aqueuse de tannin. Différence de ce précipité d'avec celui qu'il donne par l'acide gallique, XXV, 228. Son action sur les teintures en noir faites avec le sumac, 231.

— de fer vert. Combinaison de fer oxidé à $\frac{27}{100}$ et d'acide sulfurique, XXIII, 85. Est inaltérable par l'acide gallique, 86, 99. Une dissolution de ce sel mêlée à une dissolution de prussiate de potasse, donne un prussiate blanc qui se colore en bleu en absorbant l'oxigène de l'air atmosphérique, 88, 89. N'est point altéré par le principe tannant, XXV, 228.

— de magnésie. Forme du carbonate de magnésie avec le carbonate de potasse, II, 284. Effervescence pendant l'opération, 282, 283. En forme plus promptement avec le carbonate de soude, 288. Cause de cette différence, 289. Avec le carbonate d'ammoniaque, 292. Formation du sulfate ammoniaco-magnésien, 293. Phénomènes qui ont lieu pendant cette dernière expérience, 294 et suiv. Produit du froid en se dissolvant dans l'acide nitreux affoibli, IV, 97. N'est pas entièrement décomposé par l'ammoniaque, 211. Conditions dans

lesquelles il est précipité par l'ammoniaque, 226. Formé par l'efflorescence de plusieurs schistes, VI, 34, 35. Proportions des substances qui composent 100 parties de ce sel cristallisé, selon Kirwan, Bergmann et Wenzel, XIV, 251, 254. Forme dans les eaux salées à un degré de froid suffisant, tout le sulfate de soude qui peut alors en sortir, XXIV, 122. Tentatives inutiles de M. Gren pour reproduire par une élévation de température ce sulfate et le muriate de soude, 123. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de manganèse. Son action dans la teinture avec la garance, IV, 140. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de mercure. Principale cause des variétés que présentent ce sulfate et ses dissolutions, X, 296. Ses propriétés 299. Passe à l'état de sulfate acide de mercure par l'addition d'acide sulfurique, 299. Procédé pour déterminer la quantité d'acide sulfurique excédant au mercure neutre, 300. Moyen de séparer l'acide sulfurique du sulfate de mercure, 301. Traité avec l'acide muriatique chaud donne du muriate de mercure doux, 306. Quantité d'eau nécessaire à sa dissolution, 308. Est décomposé par les alkalis, 309 et suiv. N'est pas complettement décomposé par l'ammoniaque avec laquelle il forme le sel triple.

— ammoniaco mercuriel. Circonstances pour que la formation de ce sel ait lieu, 312 et suiv.

— de mercure blanc, avec excès d'oxide, ou la masse préparée pour le turbith. Action de l'eau froide ou bouillante sur ce sel, X, 306.

— de mercure jaune, X, 320. Action que l'ammoniaque exerce sur ce sel, 322, 323, 325.
— de plomb produit par le muriate de plomb et l'acide sulfurique. Usage que l'on peut faire de ce sulfate, XIX, 100. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.
— de potasse. Son action sur la garance, IV, 147. Provenant des cendres de la combustion de l'extrait de quinquina, VIII, 148. Etincelles qui s'élancent des cristaux de ce sel par le frottement, attribuées à la lumière qui se fixe entre ses molécules pendant la cristallisation, X, 40, 41. Procédé de M. Kasteleyn pour l'obtenir, XIII, 216. Ce que 100 parties de ce sel contiennent d'acide et d'alkali, selon Kirwan et Bergmann, XIV, 173, 175. Peut, suivant le cit. Descroisilles, remplacer la potasse du commerce pour la saturation des lessives alumineuses. Sel qu'il forme avec le sulfate d'alumine, XXV, 107. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.
— acidule de potasse. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 11.
— de soude. Mélangé avec du nitrate ammoniacal produit du froid. Voy. froid artificiel. Mêlé avec l'acide sulfurique produit du froid. Voy. froid artificiel. Ne produit ni froid ni chaleur pendant sa dissolution dans l'alcool, IV, 97. Mêlé avec de l'acide nitreux produit du froid, 99. Obtenu de la décomposition réciproque du sulfate de potasse avec le muriate de soude, ou de ce dernier sel avec le sulfate d'alumine, VI, 29. Procédé de M. Tuthen pour l'obtenir, XI, 320, XII, 58. Ce que 100 parties de ce sel

cristallisé contiennent d'alkali minéral et d'acide, selon Kirwan et Bergmann, XIV, 186, 187, XXV, 292. Causes d'erreurs dans les expériences de M. Wenzel sur ce sel, 191 et suiv. Analyse d'une efflorescence de ce sel qui se forme à la surface du terrein des environs de Sedlitz et de Seidchütz. Substances qu'il contient, XV, 99. Obtenu par la décomposition du muriate de soude au moyen de l'acide sulfurique est décomposé par la craie et le charbon qui mettent à nud la soude qu'il contient, XIX, 61. Avantage que l'on peut retirer de sa décomposition par le fer, 91 et suiv. Mines de fer qui peuvent être substituées au fer dans cette opération, 94. On en obtient par l'incinération de la tourbe, 94. Procédé pour en séparer le soufre au moyen du charbon, 113. Observations sur sa préparation d'après la méthode de M. vander Balen, XIX, 369. Sa formation dans les eaux salées est due à la double décomposition du muriate de soude et du sulfate de magnésie à une température au-dessous de zéro, XXIV, 122. Sa préparation par M. Crell, XXVI, 297. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de strontiane est plus soluble que le sulfate de baryte, XXI, 129.

— de zinc. Son action dans la teinture avec la garance, IV, 140. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de zircone, XXII, 188. Sel formé de l'acide sulfurique et de la zircone. Se décompose par la chaleur, 199.

Sulfites. Combinaisons de terres ou d'alkalis avec l'acide sulfureux, XXIV, 246. Avantages qui résultent de leur préparation avec les carbonates et l'acide sulfureux à l'état de gaz, 247. Différences entre ces sels et les sulfates, 249, 308. Leurs propriétés génériques, saveur des sulfites terreux et alkalins, 51. Eprouvent deux espèces de décomposition, 252. Forment des sels composés avec des sels neutres, 252. A l'exception du sulfite d'ammoniaque sont tous convertis en sulfures par le charbon, 253. Décomposent le muriate de baryte, 250. Sont décomposés par certains acides végétaux, 253.

— d'alumine. Sa formation, XXIV, 305. Est peu dissoluble dans l'eau. Est décomposé par les acides. Est converti en sulfate par l'acide muriatique oxigéné. Phénomènes que l'on peut produire avec cet acide, l'acide nitrique et la dissolution de ce sel, 307, 308. Ses parties constituantes, 307, 308. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— d'ammoniaque. Sel très-soluble, II, 56. Sa formation, XXIV, 274. Est transparent, d'une saveur fraîche et piquante, 275. Exposé à l'air en attire l'humidité, s'y ramollit, et en cristallisant offre les propriétés du sulfate d'ammoniaque. Absorbe le gaz oxigène, 276. En se dissolvant dans l'eau, fait baisser le thermomètre. Décrépite au feu. Chauffé passe à l'état de sulfite acide, 277. Sa volatilité. Est décomposé par la baryte, la chaux, la magnésie, et forme des sels avec ces terres, 278, 279. Sa décomposition par l'acide sulfureux, nitrique, muriatique oxigéné. Action particulière de

ces deux acides sur ce sel, 280, 281. Par les acides tartareux, oxalique et citrique. Son action sur quelques acides végétaux, 283. Décompose tous les sels à bases terreuses. Précipités qu'il forme avec ces sels, 284. Est décomposé en partie par les oxides de zinc, de fer, de plomb, 285. Forme un sel triple, cristallisable avec le sulfate de zinc, 285.

— ammoniaco magnésien; est formé par la décomposition en partie de la dissolution du sulfite de magnésie par l'ammoniaque, XXIV, 298.

— de baryte. Sa préparation, XXIV, 301. Ses propriétés physiques. Est décomposé par le calorique et converti en sulfate. Sa dissolubilité, sa cristallisabilité, 302. Est inaltérable par les matières alkalines et terreuses. Est décomposé par les acides sulfurique, muriatique et nitrique. Est converti en partie en sulfate par ce dernier et par l'acide muriatique oxigéné, 303. Est changé en sulfate par les carbonates et le charbon, 304. Action des oxides et dissolutions métalliques sur ce sulfite, 305. Proportions de ses principes constituans, 305. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de chaux. Moyen de l'obtenir, II, 56. Procédé qui doit être préféré, XXIV, 286. Ses propriétés physiques, 287. Action du calorique, de l'air, de l'eau, des alkalis, des terres, des acides minéraux, des sels neutres, des acides végétaux, des substances métalliques sur ce sel, 287 à 293. Parties composantes d'un quintal de sulfite de chaux, 293.

— de magnésie; se dissout facilement et forme des cristaux, II, 57. Sa formation, XXIV, 294. Ses

propriétés physiques. Exposé à la chaleur, perd son acide, 295. Proportions des parties qui le composent, 296. Se change lentement en sulfate par son exposition à l'air, 297. Forme de nouveaux sulfites avec la baryte et la chaux. Avec l'ammoniaque, le sulfite *ammoniaco magnésien*, 298. Action des acides sur le sulfite de magnésie. Sels secondaires qu'il décompose, 299. Est converti en sulfate par quelques oxides métalliques qu'il réduit à l'état métallique. Forme des sels avec les dissolutions métalliques, 300. Est converti en sulfure par le charbon, 301. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de mercure. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

— de potasse. S'obtient difficilement pur par le procédé de Sthalb, II, 55. Forme des cristaux plus solides que ceux du sulfate de potasse, 56. Sa préparation, XXIV, 254. Ses propriétés physiques, 255. Perd son eau de cristallisation à une chaleur brusque, 256. Est changé en sulfate par l'air, par l'eau, 257, 258. Est décomposé par la baryte et la chaux. N'est point altéré par la soude et l'ammoniaque, 259. Est changé en sulfate par quelques acides minéraux, décomposé par les acides tartareux, citrique et oxalique, par le charbon, 260. Sels qu'il forme avec les sels à base de soude qu'il décompose avec les sels ammoniacaux magnésiens, 261. Calcaires barytiques et alumineux, 262. Est changé en sulfate par plusieurs oxides métalliques. Manière dont agissent ces oxides et les dissolutions métalliques sur ce sel, 263, 264.

— de soude. Sel très-soluble, II, 58. Sa préparation, XXIV, 264. Ses propriétés physiques, 265. Est converti en sulfate par le calorique, par l'air, dissous dans l'eau et exposé à l'air est également changé en sulfate, 266. Est décomposé par la baryte et la chaux, 267. Se laisse enlever son acide par la potasse. Phénomènes qu'il présente avec l'acide sulfurique. Sel qu'il forme avec l'acide nitrique, 268. Sa décomposition par l'acide muriatique produit du muriate de soude. Est changé en sulfate par l'acide muriatique oxigéné. Action des acides phosphorique, fluorique et boracique sur ce sel, 269. Est décomposé par les acides tartareux et oxalique, 269. Sels qu'il forme avec les sels neutres qu'il décompose. Sels neutres par lesquels il est décomposé, 270. Forme, avec le charbon un sulfure de soude. Action de l'alcool sur ce sulfite, 271. Phénomènes qu'il présente avec les oxides et dissolutions métalliques, 272. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 12.

SULFURES proposés par Schéele pour servir d'hygromètres, IX, 297.

— alkalins. Condition pour qu'ils décomposent l'eau dans laquelle s'opère leur dissolution, XIV, 309. A quel terme s'arrête cette décomposition, 310 et suiv. Dissous par l'eau, forment de l'hydrogène sulfuré, XXV, 243. En décomposant l'eau il en résulte de l'acide sulfurique, 269. Observations sur ces sels, XXVI, 296. Bons effets que procure leur usage dans les empoisonnemens par le verd-de-gris, l'arsenic et le sublimé corrosif, XXVIII, 251.

— ammoniacal proposé par Pelletier pour distinguer

les sulfates, les phosphates et les carbonates de plomb, des sulfates de baryte, IX, 57, 58.

— d'ammoniaque, nommé liqueur fumante de Boyle. Cause de cette propriété, XXV, 244 et suiv. Sa propriété à froid. Dans quel cas il est nommé sulfure hydrogéné d'ammoniaque, 246.

— de baryte, VIII, 12. — Caractères qui le distinguent, XXV, 241.

— de fer. Ses caractères géométriques, XVII, 243. Décompose le muriate de soude. Produits qui résultent de la calcination de ces deux substances. XIX, 121. Sa combustion avec le charbon de terre et le muriate de soude. La tourbe et muriate de soude. Résultats, 125 à 130. Inflammation rapide qui a lieu pendant son mélange avec le muriate suroxigéné de potasse. Sa détonation; moyen de l'augmenter, XXI, 237, 238 et suiv.

— de fer icosaèdre. Pyrite ferrugineuse, polyèdre à vingt faces triangulaires, *Daub.* Ses caractères géométriques, XVII, 286.

— hydrogéné. Combinaison formée de soufre, d'hydrogène sulfuré et d'une base alkaline, XXV, 243. Action de l'air sur ce sel, 251, 269.

— hydrogéné d'ammoniaque. Voy. ammoniaque.

— de mercure rouge. Détonne par le choc avec le muriate suroxigéné de mercure, XXI, 238. Différence qui existe entre ce sulfure et celui de mercure noir, XXV, 261 et suiv.

— de mercure sublimé. Sa fabrication, IV, 25 et suiv. Obtenu par la voie humide au moyen du sulfure de potasse par M. Goettling, XXIII, 76.

— de molybdène, III, 116, 118.

— de plomb. Ses cristaux ont un noyau octaèdre, III, 6.

— de potasse. Sec, n'agit point sur l'air atmosphérique avec lequel on l'enferme; humecté d'eau, lui enlève promptement son oxigène, XIV, 295. Le gaz nitreux n'est également décomposé par les sulfures que lorsqu'ils sont humectés, 296. Sec, n'exerce aucune action sur le gaz oxigène pur ou mêlé avec du gaz azote; par l'intermède de l'eau, condense complettement le gaz, XXIII, 74, 75. N'enlève presque jamais tout l'oxigène à l'azote atmosphérique, XXVIII, 172.

— de tellurium. Exposé sur un charbon ardent, brûle avec la couleur bleue conjointement avec le soufre, XXV, 279.

— de zinc. Mine de ce sulfure, découverte dans le Hartz, XIV, 324.

SUMAC; son analyse. Les décoctions de sumac déposent une poudre jaunâtre qui se dissout presque entièrement dans l'eau bouillante et en partie dans l'alcool. Les solutions précipitent en noir le fer de ses dissolutions, XII, 305. Examen de ces dépôts; ce qu'ils contiennent, 306 et suiv. Peut suppléer la noix de galle dans la teinture en noir, XV, 156. Employé avec le sulfate de fer, couleur qu'il communique à la toile et au coton, XX, 386.

SURFACE du globe. Sa division en terrein ancien et en terrein moderne, XI, 261 et suiv. Substances dont sont composés ces divers terreins, 265 et suiv. Ordre et inclinaisons des couches, 267. Dans quel

terrein se trouvent les mines métalliques régulières, 268. Ce qui porte à croire que les mines de charbon de terre n'ont aucuns terreins déterminés, 268. Ordre et arrangement des couches de charbon, 269 et suiv. Indications qui prouvent que le terrein des mines de charbon d'Auzin a éprouvé une révolution, 274 et suiv. Résultats de l'analyse des charbons de terre du département de l'Isère et de celui de S. Etienne en Forez, 277, 278.

SYÉNITE, contient du carbone. Mis en contact avec l'oxigène de l'atmosphère, exhale de l'acide carbonique, XXIX, 130, 131.

SYSTÊME. Qualités qu'on peut exiger d'un système en minéralogie, IX, 175.

T.

TABAC (mouillade du). Voy. mouillade.

TABASHEER ou tabacir; présumé être une concrétion saline provenant du suc de jeunes bambous, VII, 248. L'analyse a fait voir que cette substance est principalement composée de terre silicée, XI, 64, XV, 36.

TABLEAU comparatif des résultats obtenus par MM. Bergmann, Wenzel et Wiegleb dans leurs expériences pour connoître les différentes quantités d'acides qu'absorbent la potasse et la soude, XIV, 267.

— complet des nombres triangulaires, représentant les quantités spécifiques d'oxigène qui se com-

binent aux bases des substances élémentaires combustibles, non métalliques, XXVIII, 82.

TABLES de la proportion des acides absorbés par différentes bases. Des bases absorbées par les différens acides étalons. Des bases absorbées par les différens acides effectifs. D'après les expériences de M. Kirwan, XIV, 266. Des correspondances des pesanteurs spécifiques, XXI, 20 et suiv.

— des gravités spécifiques par M. Gilpin, XXIII, 139.

— de pesanteurs spécifiques de M. Nicholson exprimées en décimales correspondantes aux degrés des aréomètres ou pèse-liqueur de Baumé, XXIII, 183, 184.

TALC. Son analyse. Proportions de ses parties composantes, XXVIII, 200. Diffère peu du mica, 201.

— rayonnant du Mont S. Gothard; son analyse, VIII, 326.

TAMARIN. Substance acide dont on fait usage en médecine, V, 92. Employé autrefois dans la teinture en noir, 93. Sa description, 95. Substances que contient sa pulpe, 104. Ne doit point, dans une médecine, être joint à des sels à base de potasse, 106.

TAN formé avec les écorces de chêne ou de pin contient l'acide gallique, XVIII, 24.

TANNAGE des cuirs. Méthodes usitées pour les cuirs forts, XX, 18, 21, 23. Appret des peaux à la Danoise, 27. La méthode de Pseiffer pour tanner les peaux au moyen de la liqueur que l'on obtient

de la distillation du charbon de terre et de la tourbe n'a pas réussi au cit. Séguin, 28 à 31. Procédé de Macbride par lequel il emploie l'acide sulfurique pour le gonflement des peaux, 32 et suiv. Exposé de la doctrine de S. Réal sur le tannage, 37. Méthode du cit. Séguin. Lavage et décharnement, 42. Procédé du débourrement des peaux par la chaux, 42. Procédé plus prompt de débourrement et de gonflement au moyen du jus de tan mêlé à l'acide sulfurique, 43. Débourrement par la chaleur, 44. Débourrement par le rasement. Inconvéniens qui résultent de ce procédé, 45. Gonflement des peaux dans l'eau de chaux et l'acide sulfurique. Moyen de connoître, s'il est achevé, 46 et suiv. Les cuirs préparés sans l'opération du gonflement doivent, selon le cit. Séguin, être moins perméables à l'eau, 47. Préparation de la dissolution de tan propre au tannage, 48. Manière dont ces dissolutions agissent sur les peaux, 49, 50. Précautions à prendre pour faire sécher les peaux, 51. Tems nécessaire au tannage des cuirs à ampeignes, 52. Moyen de s'assurer si les cuirs sont suffisamment tannés, 52. Action de la dissolution de tan sur la dissolution de colle forte, 54. Durée du tannage des cuirs par la méthode à la chaux, 58. Par la méthode à l'orge, la méthode à la Jusée, 59. Par la méthode du cit. Seguin, 60. Moyen de se procurer de l'extrait de tan, 63. Journal des expériences, 65 et suiv. Quantité des peaux tannées. Durée de leur tannage, 73 et suiv. Astringens minéraux employés par M. Ashton au

lieu des astringens végétaux dans le tannage. Méthode de M. Macbride, XXII, 103.

TANNATE de fer; se décompose dans les acides, XXV, 229.

TARTRE dissoluble. Préparation pharmaceutique, formée du mélange de tartrite de potasse et de borate de soude déliquescente, VI, 12.

— des dents. Dépôt solide formé, selon Fauchard et Haller par le sédiment terreux du calcul salivaire. Est, selon Fourcroy, de même nature que la base des os, XVI, 99, 100.

— stibié; est, suivant M. Westra, décomposé par le quinquina et les substances astringentes végétales, XXX, 210.

TARTRITE d'alumine; dans son état naturel ne peut être employé comme mordant dans la teinture, VII, 240.

— d'antimoine. Expériences et observations pour l'usage et la préparation de ce tartrite, par M. Bindhem, XIII, 218.

— de potasse. Son action sur la garance, IV, 148. Expériences et observations pour l'usage et la préparation de ce tartrite par M. Bindhem, XIII, 218. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de potasse saturé. Procédé avantageux de Schuler pour l'obtenir, VI, 10, 11.

— acidule de potasse. Son action sur le bouillon de garance, IV, 146, voy. acide tartareux. Analyse de celui que l'on trouve en France dans le commerce. Par Kunsmuller, VI, 41, 42. Condition

tion pour que sa décoloration, au moyen du charbon, ait lieu, XII, 321. Le mélange de trois parties de ce sel et une de borax fondues ensemble donne à l'obscurité une belle couleur verd de mer qui diminue peu-à-peu et disparoît. Moyen de la faire reparoître, XV, 97. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

— de plomb, voy. vin lithargiré.

— de soude; ne produit pas autant de froid pendant sa dissolution que le sulfate de soude, IV, 98. Ses effets sur la congellation de l'eau, 256. Procédé de Schuler pour l'obtenir, VI, 11 et suiv. La poudre qui, souvent recouvre les cristaux de ce sel préparé à la manière de Schéele ou Wenzel, est, selon M. Stuck, de la terre calcaire, XIX, 357. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14.

Teinture. Extrait de l'art de la teinture par le citoyen Berthollet, IX, 138 et suiv. Théorie physique des couleurs. Les expériences de Newton ne peuvent pas s'appliquer aux corps constamment colorés, 138, 139. Instruction sur l'art de la teinture, particulièrement celle de la laine, X, 166. Substances qui entrent dans la composition de la teinture propre à teindre les peaux en rouge, XXI, 246 et suiv. Substances qui entrent dans la composition de la teinture destinée à teindre les peaux en jaune, 252.

— âcre d'antimoine de Theden. A qui elle doit sa couleur et ses propriétés, XIII, 219. On obtient la teinture d'antimoine d'un mélange d'alcool et de liqueur de tartre digéré sur du verre d'antimoine, XXX, 214.

— alkaline martiale de Sthal. Peut être employée comme mordant dans la teinture des étoffes provenant du règne végétal, VII, 240.

— des fleurs de l'alcea purp., Linn. Excellent réactif pour les acides et les alkalis, VI, 48.

— nervine de Bertucheff (avis sur la), XXVI, 301.

— noire. Moyen de teindre en noir d'une manière très-solide la laine et le coton par l'intermède d'une dissolution de plomb, VI, 43, 45 L'oxidation détruit une portion du principe noircissant. Moyen que les teinturiers peuvent employer pour accélérer leur travail, XXV, 231.

— spiritueuse d'*altea purp. Linn.* Donne un bon réactif pour reconnoître les acides et les alkalis, IV, 164.

TELLURIUM. Nouveau métal découvert par M. Klaproth dans la mine aurifère connue sous le nom de *mine d'or blanche*, XXV, 273. M. Muller avoit soupçonné l'existence de ce métal; M. Bergmann a confirmé ce soupçon, 274. Procédé pour l'obtenir de la mine, 274 et suiv. Ses caractères. Appartient à la classe des métaux les plus fusibles. S'amalgame facilement au mercure, 276. Action des acides nitrique, nitro-muriatique et sulfurique, des alkalis, des sulfures alkalins sur ce métal, 277, 278.

TEMPÉRATURE. Selon M. Kirwan varie fort peu à 10° du pôle. Est toujours la même à 10° de l'équateur. Observations sur les températures à différentes latitudes, VII, 279. Observation sur la température moyenne du mois d'avril, 279. Différences de la

température de l'air, de la terre, de l'eau, 280. A quelle profondeur le plus grand froid pénètre dans la terre selon van Swinden, 281. Température du fond d'une mine située entre Calais et Boulogne. A quel degré s'élève le thermomètre de Réaumur dans les mines de sel de Wiliezka en Pologne. Température de la mine de Joachimsthal en Bohême, 282, 283. La terre, selon M. Kirwan, est plus capable que l'eau d'admettre la chaleur, 283 et suiv.

TENACITÉ de l'argile. Moyens de la juger, IX, 119, 124.

TERRE. Son ancien état suivant Léonard de Vinci, artiste célèbre de la fin du quinzième siècle, XXIV, 150. Moyen de connoître celles qui contiennent du salpêtre, XX, 351. Manière de les lessiver, 352. Utilité de l'alkali dans cette opération, 353. Leur action sur les sulfites, XXIV, 252, 267, 278, 289, 298. Exercent une action dissolvante les unes sur les autres qui en détermine la fusion, XXIX, 320. Résultats des expériences du cit. Guiton faites sur un caillou du Rhône, du granit blanc, un mélange de marbre blanc et d'argile et du feld-spath, 321, 322, 323. Noms des huit espèces que la chimie distingue, XXX, 80. Les quatre qui se trouvent le plus communément réunies ensemble dans les pierres, sont, la silice, l'alumine, la chaux et la magnésie, 85. Les terres caustiques précipitent le mercure de sa dissolution nitreuse, 211.

— simples. Caractères qui les distinguent des oxides métalliques, X, 276, 277, 278. Ordre de leur affinité avec l'acide camphorique, XXVII, 21. Ont

la faculté d'absorber l'oxigène et de former de l'azote tout pur, XXIX, 128. Lavoisier tendoit à les regarder comme des oxides métalliques, 137.

— trouvées dans plusieurs végétaux, XXII, 94.

— argileuses ont, ainsi que l'humus, la faculté d'absorber l'oxigène avec avidité, XXIX, 128, 157.

— australe ou sidenecienne, fossile sabloneux, trouvé dans le nouveau pays de Galles méridional, résiste à tous les alkalis et les acides, excepté l'acide muriatique concentré, XXIII, 316. Donne à l'analyse, de l'alumine, de la silice et un peu de fer, 318. Ne paroît pas contenir une nouvelle terre, ainsi que l'a annoncé M. Wedgwood; soupçonné être le véritable sable de Sidnei, 319, XXV, 63, XXVI, 115.

— à foulon. Blanchit et feutre mal les étoffes, XXI, 28.

— blanche d'Ayorce. Son usage, XXVIII, 330.

— calcaires. Les plus poreuses et celles qui sont légèrement ocreuses sont les plus favorables à la nitrification, XX, 309. Propriété de celles qui ont été lessivées, 311. Avantage que l'on tire du mélange de ces terres avec des terres vierges, 341 et suiv.

— des caves. Moyen d'accélérer la génération du salpêtre dans ces terres, XX, 337.

—de houssage. D'où elle provient, XXIII, 33. Traitée avec l'acide nitrique donne pour résidu du sulfate de chaux. Substances qu'elle contient, 34, 35.

— marécageuse. Qualité qu'elle doit avoir pour être propre à la culture, XXVIII, 208.

— nouvelle. Terre trouvée dans le béril et l'émeraude, voy. glucine.

— nouvelle de l'hyacinthe de France; ne s'identifie avec aucune terre connue, XXI, 90. Est inattaquable par les alkalis, 92.

— phosphorique de Marmarosch en Hongrie. Sa phosphorescence diffère de celle du phosphate de chaux, IX, 226. La distillation lui fait perdre sa phosphorescence, 226. M. Westrumb en a obtenu par l'analyse de l'acide sulfurique, de la terre calcaire et de la terre alumineuse, sans aucune trace d'acide phosphorique, XII, 222,

— de Tassi; contient du sulfate de soude, X, 220.

— végétales. Les plus propres à la nitrification sont celles qui sont encore chargées des principes du végétal, XX, 315. Les plus noires sont celles qui décomposent plus rapidement l'air atmosphérique, XXIX, 147.

— verte de Prague. Substances qu'elle contient. Ses principes diffèrent peu de ceux des grenats verts de Bohême, XX, 383.

Terreau des étables; produit abondamment du salpêtre lorsqu'on l'expose à l'air, XX, 313, 314, 338, 339.

Thé. Nouvelle espèce, I, 194.

Théorie et nomenclature des chimistes français, XXV, 63 et suiv.

Thermometre; baisse pendant la dissolution du ni-

trate ammoniacal, voy. nitrate ammoniacal. Plongé dans du phosphore fondu remonte à l'instant où il se fige, IV, 3 et suiv. Construits par Crawford, V, 220 et suiv.

— centigrade, XX, 257, 267, 368.

— à mercure. Ne peut être une exacte mesure de la chaleur, III, 163 et suiv.

THERMOXIDE, XXIX, 183.

THERMOXIGENE. Nom donné par M. Brugnatelli à l'oxigène des chimistes français, XXV, 216, XXVI, 335. Est, Suivant M. Brugnatelli, la base de l'air pur à l'état concret et l'oxigène la base de l'air pur tout-à-fait privé de son calorique, XXIX, 182. Autres différences qui, suivant cet auteur, existent entre ces deux substances, 183. Manière dont il se conduit avec le calorique, l'air de l'atmosphère. Se combine avec l'acide muriatique distillé sur l'oxide de manganèse, 184. Moyens pour opérer sa décomposition et la rendre sensible, 185.

TINCKAL fossile; acquiert le nom de borax après avoir été raffiné, II, 300.

TITANE; se dissout dans les acides, donne des sels cristallisables et ne se combine point avec les alkalis, XXV, 30. Ordre de ses affinités d'après les expériences de M. Tromsdorff, XXVI, 91, 92.

TOILES. Leur blanchiment par l'acide muriatique oxigéné, II, 157 et suiv. Procédés, 158 et suiv. Précautions à prendre, 173 et suiv. Enduites d'un encolage d'alun ne sont plus inflammables, V, 147. Manière de les teindre en noir parfait très-durable, XXVI, 291.

— de coton. Leur blanchiment par l'acide muriatique oxigéné, voy. toiles.

— d'impression. Observations faites par M. Haussman sur l'usage de l'acide muriatique oxigéné pour ces toiles, XI, 238. Préparation de la liqueur, 239. Couleurs qui résistent le mieux à son action, 242. Précautions à prendre pour celles qui s'altèrent facilement, 243. Odeur qui se dégage pendant la combinaison de l'oxigène avec les parties colorantes. Procédé pour tirer meilleur partie de la liqueur et rendre les couleurs plus solides, 244 et suiv. Action du fer sur les pièces teintes en gaude et en quercitron. Inconvéniens de s'en servir pour les étendages, 249. Méthode de M. Weider pour la préparation de l'acide muriatique oxigéné. Appareil dont il se sert, 250 et suiv. Son procédé pour le blanchiment des toiles peintes, 253 et suiv. Avantages qui résultent de l'usage de l'acide muriatique oxigéné dans cette opération, 259. Procédé préliminaire avant de teindre les toiles pour ne pas nuire à l'attraction des parties colorantes de la garance ou autres substances employées à la teinture, XII, 141. Procédé pour décolorer les toiles imprimées et saturées de ces parties colorantes, 144 et suiv.

Tonnerre, V, 63 et suiv. Son bruit n'est pas l'effet d'une seule explosion, 65. Il peut tonner sans la présence d'aucun nuage, 66 (note), 67, la formation du nuage peut occasionner le bruit qu'on attribue à la foudre, 68 et suiv.

Topase de Sibérie, XIV, 330.

— vulgaire, XVII, 252.

TORRENT de Gave de Pau. Description de la vallée qu'il parcourt, XIII, 145 et suiv. Matières dont sont composées les dernières montagnes qui séparent le Gave de la plaine, 148.

TOUCHAU. Procédé de cette opération, voy. manuel de l'essayeur.

TOURBE. Combinaisons qui résultent de cette matière lorsqu'on l'expose à l'action de l'air et de la lumière, XX, 314.

TOURBIERES; sont très-nombreuses dans la Vendée et la Loire-Inférieure, XIX, 94.

TOURMALINE. Ses propriétés électriques se développent par la chaleur sans frottement, X, 108. Exposée au feu du chalumeau, fond aisément, XXIII, 113. Substances qui composent celle de Ceylan, XXX, 105.

— du Mont S. Gothard. Résultat de son analyse, VIII, 327.

TOURNESOL (pains de). Leur couleur bleue due au carbonate de soude qu'ils contiennent, VI, 179.

TRANGUM. Ce que c'est, IV, 228.

TRANSACTIONS de la société pour l'encouragement des arts, XXII, 104.

TREFLE rouge. Sa semence est employée en Angleterre et en Suisse dans la teinture, III, 294.

TREMELLE. Ce qui l'a fait ranger par quelques naturalistes dans une classe intermédiaire entre les plantes et les animaux, XXI, 270.

TREMELA NOSTOC; séchée et pilée comme la matière verte, produit les mêmes phénomènes, voy. matière verte. Sa propriété, III, 271, 272.

Trémolite. Analyse de la trémolite blanche cristallisée, XXVIII, 195. Proportions de ses parties composantes, 198.

— calcaire du Mont St. Gothard. Son analyse par M. Struve, VIII, 325.

— cassant du Mont S. Gothard. Son analyse par M. Klaproth, VIII, 325.

Trombe. Sa description, V, 56. Supposition avec laquelle on explique ce météore, 57 et suiv.

Tube d'absorption par M. Humboldt, XXVIII, 138.

Tungstate d'ammoniaque. Sa pesanteur spécifique, XXVIII, 14

Tungstene, VIII, 3. Minéral connu sous le nom d'étain blanc, 4. Procédé pour l'obtenir à l'état métallique, 5. Sa couleur, sa malléabilité, 7. Procédé indiqué par MM. Ruprecht, Tondi, et Tihauski pour l'obtenir, IX, 276 et suiv. Sa phosphorisation, XIII, 137. Ses propriétés, XXV, 30.

Turbith minéral ou sulfate de mercure jaune. Moyen de l'obtenir, X, 103. Traité par l'acide nitrique donne du nitrate de mercure. Préparé avec l'eau froide et bien desséché augmente de poids, 306. Quantité d'eau nécessaire pour le dissoudre, 307, 309. En quoi il diffère du sulfate de mercure, du sulfate de mercure blanc avec excès d'oxide, 308. Proportion de ses parties composantes, 309. Est décomposé par les alkalis, 309 et suiv. Action de l'ammoniaque sur ce sel, 322, 323.

U.

ULCERES. M. Rollo emploie localement pour les détruire l'acide muriatique oxigéné, les nitrates d'argent et de mercure, et le gaz acide muriatique oxigéné, XXIX, 209 et suiv. Manière dont ces remèdes agissent, 212 et suiv. Résultat des expériences de M. Cruickshank sur la matière des ulcères, 216. L'odeur fétide de cette matière provient, suivant M. Rollo, de l'altération du vrai pus, 217. Moyen de préserver une plaie de cette matière, 218, 219. Substances qui produisent une action violente sur les parties qui y sont exposées, 219, 220.

— de l'orme, XXI, 39. Cause de cette maladie, 39. Humeurs qui s'en écoulent, leur couleur, 40. Cristaux d'une de ces humeurs, 41. Matière blanche, substances qu'elle contient, 42. Substances que contient l'écorce des ormes ulcérés, 43. Matière noire; expériences sur cette matière; phénomènes que présente la dissolution de cette matière, 45. Quantité de bois détruit par cet ulcère, 47.

— végétal, XXI, 40.

UNION de la chimie et de la pharmacie; jusqu'à quelle époque elle a duré, XXI, 302. Nécessité de cette union, 310. Avantage qu'on peut tirer la médecine, 310 et suiv.

URANE. Métal retiré, par M. Schuler, de deux substances désignées par le nom de *sulfure d'urane noir* et d'*urane vert spathique*, cette dernière ma-

tière a été décrite, par M. Sage, sous le nom de *spath pesant vert*; il a aussi nommé *mine de fer terreuse brunâtre*, ce qui est un oxide d'urane brun, VI, 176. Ses propriétés, XXV, 30.

URANIUM. Sa découverte, IV, 162. Ce nom substitué à celui d'uranit par M. Klaproth, X, 103.

URATE d'ammoniaque découvert par les citoyens Fourcroy et Vauquelin dans les calculs urinaires, XXX, 59.

URINE. Son utilité dans le bain de garance, IV, 143. A quoi est due l'odeur d'ammoniaque qu'elle exhale par l'évaporation à une chaleur forte, VII, 180, 181. Procédés pour connoître la quantité d'ammoniaque. D'acide phosphorique. D'acide sulfurique qu'elle contient, 182, 183. Contient deux différens sels phosphoriques, XII, 17. La matière en poudre qui se précipite de l'urine des hommes à la fin des maladies est de l'acide lithique, XVI, 95. Celle des rachitiques forme un dépôt d'apparence terreuse, XVIII, 117. Celle des vieillards contient de l'acide phosphorique libre. Une dissolution de nitrate de mercure mêlée aux urines des adultes forme un précipité de phosphate de mercure, 118. Examen comparatif de l'urine des rachitiques avec d'autres urines, 118 et suiv. Selon M. Péarson ne contient point d'acide lithique, mais une substance inconnue qu'il appelle oxide animal, XXVI, 113. Celles de tous les animaux herbivores contiennent du carbonate de chaux sans mélange de phosphate calcaire, XXIX, 4.

— des chevaux se trouble dans l'instant où elle

est rendue. La matière qui s'en précipite est en grande partie de la craie, XVI, 94.

VAPEUR aqueuse, III, 263, 264.

— vésiculaire. Pourquoi ce nom a été donné par quelques physiciens modernes à des globules d'eau qui tombent de l'atmosphère, V, 30, 32, 33, 34.

V.

VAREC. La soude de Varec contient très-peu d'alkali, mais contient du sulfate de soude. Voy. soude.

VASES antiques. L'opinion de plusieurs auteurs est que ces vases étoient faits avec la pierre de lard de la Chine, XVIII, 221.

VÉGÉTATION, ne reçoit aucune influence de l'électricité, III, 62.

VÉGÉTAUX. Leurs parties colorantes enlèvent l'oxigène à l'acide muriatique oxigéné, II, 157. Leurs principes constitutifs, 236. Leur putréfaction, 239. Leur influence sur l'air, III, 55. Leur verdure se fonce dans un mélange de gaz hydrogène et d'air commun, 57. Aspirent le gaz dans lequel ils sont plongés, 60. Vivent plus longtemps dans le gaz oxigène que dans l'air commun, 61. Transforment les gaz azote et hydrogène en acide carbonique, 61. Ont besoin d'obscurité comme les animaux de sommeil, 61. Les acides leur font produire du gaz oxigène, 62. Les proportions de leurs principes constitutifs diffèrent dans chaque végétal, XIII, 180. Expérience de M. van Helmont sur une branche de

saule qui s'est accrue de 60 livres, 180. Végétation d'un chêne dans l'eau. Analyse comparée par M. Duhamel des arbres élevés dans l'eau et de ceux élevés dans la terre, 182. Expériences tendantes à s'assurer si l'air et l'eau suffisent seuls pour la nutrition des végétaux, 184. Le développement a lieu dans l'eau sans fructification, 186. Analyse de ces plantes crues dans l'eau ; contiennent moins de carbone que les graines et oignons d'où elles proviennent, 190. Cause de l'accroissement de l'eau dans les plantes. De l'accroissement de l'hydrogène, 318. Expériences qui prouvent que la décomposition du gaz acide carbonique n'a pas lieu par l'acte de la végétation, 325. Résultats de MM. Ingenhouz et Senebier sur la végétation, 328. Procédé que la nature emploie pour augmenter le carbone dans les plantes, XIV, 56 et suiv. Effet que produit l'eau colorée par la garance sur les plantes, 60. Le charbon dissous dans l'eau est une des substances nutritives des plantes, 56 et suiv. Manière de les brûler pour extraire le salin de leurs cendres, XIX, 197. Ceux dont l'infusion produit des précipités au moyen de l'eau de chaux et d'une dissolution de colle-forte, doivent, selon les citoyens Lelièvre et Pelletier, contenir le principe propre au tannage, XX, 56. La couleur rouge dans les végétaux y annonce, suivant Linné, la présence d'un acide, XXX, 185.

— astringens, contiennent, outre l'acide gallique, des sels neutres à base alkaline et terreuse. Propriété de quelques-uns de ces sels, XVI, 169.

VENT. Ravages occasionnés par un vent du sud-ouest, le 4 septembre 1793. Veille d'une éclipse.

Observations de M. Osbeck sur un courant de nuage extraordinaire, XXVIII, 209. Leurs causes principales, V, 60 et suiv. Observations sur les vents froids qui sortent de terre, XXV, 80.

— du nord-est. A quelle cause est due le froid qu'ils occasionnent dans l'atmosphère, V, 29.

— du sud-ouest. A quelle cause est due l'élévation de température qui les accompagne pendant la formation des nuages, V, 29.

VERD-DE-GRIS. Voy. acétite de cuivre.

VERNIS. Pour graver sur le verre, XI, 219.

— qui donne aux bois les plus communs l'apparence du bois de Mahony. Recette donnée par M. Fabroni pour faire ce vernis, XXVI, 112.

VERRE. Défauts qui se trouvent dans les ouvrages de verre. D'où ils proviennent, IX, 256 et suiv.

— d'antimoine. Tentatives de M. Vestra pour en former avec l'antimoine diaphorétique et le soufre, XXX, 209.

— basaltique. Quatre sortes, XI, 218.

— objectif, dont la propriété est de détruire toute aberration de couleurs, nommé par l'auteur aplanatique, XXIII, 177.

— phosphorique. Réduit en poudre très-fine peut être employé aux soudures d'argent, XIV, 120.

— volcanique de Muller. Son analyse, XI, 218.

VERS. Manière dont ils respirent. Voy. respiration des insectes et des vers.

— à soie. Matière soyeuse qu'on en obtient. Voy. matière soyeuse du vers à soie.

— luisans. Vivent dans le vide et dans différens gaz,

à l'exception des gaz acides nitreux, muriatique et sulfureux, IV, 19. Ne diminuent point la bonté des gaz dans lesquels ils ont vécu, et rendent le gaz hydrogène détonnant, 20. Peuvent être dépouillés de leurs corps lumineux sans cesser de vivre, et ne donnent plus de lumière, 20. Ils peuvent recouvrir leurs corps lumineux d'une membrane, 20. Ces vers ou leur phosphore reluisent sous l'huile et dans le vide barométrique, XXIV, 218. Reluisent beaucoup plus, selon M. Spallanzani, dans l'air oxigéné que dans l'air commun, 219. Cette lueur s'éteint subitement si on les plonge dans l'alcool ou le vinaigre, 222. Leur partie phosphorique n'est pas inflammable, 224. La lueur de ces insectes, selon M. Carradori, dépend de leur volonté, XXVI, 96. Cette faculté cesse par la plus légère compression, 97. Leur matière phosphorique a une odeur d'ail; exprimée, perd sa splendeur, et se convertit en une matière blanche et sèche, 98. Le ramollissement de ces insectes dans l'eau lorsqu'ils sont desséchés fait renaître la lueur, 100. Leur matière phosphorique n'éprouve d'action dissolvante que de la part de l'eau, 101.

VERD de Brunswick. Procédé de M. Kasteleyn pour le préparer, XXX, 201.

VIANDES. Manière de les mortifier, IV, 54. Leur conservation, 54.

VINS. Manière dont on fait ceux des environs de Bordeaux. Sont sujets à plusieurs maladies. Moyen d'y remédier. Voy. raisins. Espèces qu'on emploie à la distillation, XXX, 225. Proportion qui existe or-

dinairement entre le vin et l'eau-de-vie, 226, 227. Produit brut de l'exportation des vins et eau-de-vie, 228. Réduction qu'éprouve par le brûlement l'eau-de-vie destinée pour l'Angleterre, 231. Degré qu'elle doit avoir pour être marchande, 232. Quantité de tonneaux de vin exportés annuellement en temps de paix, 232 et suiv. Les vins exportés en Angleterre subissent une préparation, 238. Moyen de fraude dont on use, 242. Consommation intérieure, 242. Propriétés de ces vins, 244. Période de leur durée, 244 et suiv.

— lithargiré, ou adouci par le plomb, contient du tartrite de plomb dissous par l'acide acéteux, I, 74, 75. Le tartrite de plomb forme, par sa dissolution dans le vinaigre, le sel triple aceto-tartrite de plomb, 76. Propriétés et phénomènes de décompositions de ce sel. Moyen de s'assurer de sa présence dans les vins, 77.

VINAIGRE distillé par une infusion de quelques jours sur la poudre de charbon, perd son odeur et son goût empyreumatique, XIII, 75.

— ordinaire; substances qu'il contient, II, 304. Moyen de le concentrer, X, 214. Ce qu'on appelle degré de concentration, 214. Avantage de ce procédé, 216. Le phlegme de ce vinaigre concentré donne, par la distillation sur le charbon, de l'éther sulfurique, 217. Est décoloré par la poussière de charbon, XIV, 328. Concentré et cristallisé par M. Lowitz, XXVI, 290, 292. Nouvelle méthode pour en faire, XXX, 214.

— radical et glacial, tiré des cristaux de Vénus. Phénomènes de sa cristallisation et de son usage extérieur,

rieur comme remède caustique, X, 150.
VITRIFICATION. Conditions pour qu'elle ait lieu, IX, 114.
VOCABULAIRE des mesures républicaines, XX, 242.

W.

WOLFRAM. Sa phosphorisation, XIII, 137.
WOOTZ. Voy. fer.

Z.

ZÉOLITES. Les trois espèces trouvées à Ochozk en Sibérie sont la zéolite vitreuse, la zéolite en forme de scories et le sable zéolitique, XX, 384.
— siliceuse, I, 213. Ses parties constituantes, 215.
— violette. Nouvellement découverte parmi de gros blocs de granit. Description de cette zéolite, XVI, 222.
ZERO réel, V, 231. Expériences faites par Crawford pour le déterminer, 235 et suiv. Par Lavoisier et Laplace, 243 et suiv. Sa détermination déduite des expériences de Lavoisier, 245. De la combustion du phosphore, 251. De la combustion du gaz hydrogène, 252. De la combustion du carbone, 255. Rapprochement de ses déterminations, 255 et suiv. Les diverses expériences de M. Gadelin lui ont fait trouver le zero réel à 480 deg au-dessous du zéro thermométrique, XI, 27. Le calorique spécifique des corps, selon le même auteur, n'est pas proportionnel à leur capacité, 27.
ZINC. Sa combustion dans l'air vital ne peut s'opérer, I, 30. Décompose les sels neutres à base de soude,

XIII, 28, XIX, 92, 93. Mêlé avec le muriate suroxigéné de potasse, fulmine et s'enflamme par le choc, XXI, 237. Moyen d'augmenter la fulmination, 238 et suiv. Sa pesanteur spécifique; son volume spécifique, XXVII, 104. En quoi il diffère de l'alumine, XXVIII, 190. Son action sur le suc rouge de prune, XXX, 191. Est susceptible de former des laques avec les décoctions et infusions végétales, 30.

ZIRCONE, XXII, 183. Substance nouvelle qui a la propriété des terres, 209. Sa couleur; sa pesanteur spécifique, 197. Précipitée par le carbonate d'ammoniaque, s'y unit et forme avec lui un sel triple soluble dans l'eau, 186, 209. Mêlée avec le charbon, acquiert de la dureté au feu, 197. Son degré d'affinité pour les acides, 200, 207, 208. S'unit aux acides et forme des sels, 198, 209. Consistance de la zircone pour que la combinaison ait lieu, 198. Saveur de ces sels, 199. Sa dissolution dans l'acide acéteux, 206. Préparation de la zircone en grand, 196. Essais infructueux de M. Trommsdorff pour la réduire, XXIX, 223. Ses propriétés distinctives, XXX, 81. Compose avec la silice le jargon et les hyacinthes de Ceylan, 85.

ZIRCONIE; terre zirconienne; nom donné à la nouvelle terre découverte dans l'hyacinthe et le jargon de Ceylan, XXI, 94.

ZIRCONERDE. Voy. Zirconie.

ZIR-KONS. Ses parties constituantes, VI, 2.

ZOONATE de chaux, XXVI, 86, 87.

— de potasse calciné, XXVI, 88.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.

A.

ACHARD. Expériences sur l'adhésion des corps aux liquides, VII, 33. Expériences pour s'assurer si le degré de chaleur est fixe et invariable, X, 49. Sur la densité de l'air, 52. Sur l'effet de l'extinction de la chaux vive sur l'air commun, 53. Sur les degrés de chaleur que prennent en bouillant les dissolutions de différens sels, 54. Expérience sur l'eau en vapeur poussée par un tube de cuivre, XXVI, 317. Découverte du sucre dans la racine de betterave, XXX, 299.

ADET. Sur le muriate d'étain fumant, ou liqueur de Libavius, I, 5. Extrait de plusieurs lettres de M. Proust, 194. Extrait d'une dissertation qui a été soutenue par Nicolas Avellan, II, 191. Sur la conversion d'un mélange de gaz azote et de gaz oxigène en acide nitreux, à l'aide de l'étincelle électrique, par M. Henri Cavendish, 248. Sur la formation de l'alkali volatil et sur ses affinités, par M. William Austin, 260. Extrait des transactions philosophiques, V, 149. Extrait de l'essai sur le phlo-

13. Considérations sur l'usage des airs factices dans la médecine, XXII, 211. Suite des considérations sur l'usage des airs factices, XXVI, 29.

Beirris. Observations sur l'opale, XVI, 208.

Berchem. Description de la chaux manganésiée, ou braun spath, XII, 163.

Berlinghieri, Silvestre, Robillard et Brongniart. Expériences sur la génération des grenouilles, XII, 77.

Berthollet. Sur l'acide prussique, I, 30. Sur la combinaison des oxides métalliques avec les alkalis et la chaux, 52. Sur le phosphore; sa combinaison indirecte avec les substances métalliques, 98. Sur la combinaison des oxides métalliques avec les parties astringentes et colorantes des végétaux, 239. Sur l'acide sulfurique, II, 54. Description du blanchiment des toiles par l'acide muriatique oxigéné, 151. Rapport sur les procédés de Chaptal sur la fabrication de l'alun, III, 46. Examen des objections de Priestley sur la composition de l'eau, 63. Observations sur la garance, IV, 152. Extrait du traité de la culture du nopal et de l'éducation de la cochenille, V, 107. Extrait d'une lettre de M. Schurrer, 276. Additions à la description du blanchiment, VI, 204. Mémoire sur l'action de l'acide muriatique oxigéné sur les parties colorantes des plantes, 210. Extrait des mémoires de l'académie royale des sciences de Turin, X, 38. Suite de l'extrait de ces mémoires, 148. Observations sur le nouveau dictionnaire de chimie de M. Keir, 131 et suiv. Observations sur quelques faits que l'on a opposés à la

doctrine antiphlogistique, XI, 3. Réponse à M. Bartholdi sur ses expériences sur l'acide gallique, XII, 312. Observations sur les prussiates d'alkali et de chaux en teinture, XIII, 76. Observations sur l'hydrogène sulfuré, XXV, 233. Notice sur un acide retiré des substances animales, ou acide zoonique, XXVI, 86.

BERTHOLLET (G. Charles). Observations sur l'acide gallique. Analyse du quinquina, XVI, 168.

BERTHOUT, VAN BERCHEM. Lettre aux rédacteurs des Annales de chimie, X, 173.

BEYER. Description de la lépidolite ou pierre d'écaille duto dans le Sudermanland en Suède, XXIX, 108.

BICPENBRING. Manière de ramener le résidu de la distillation de la liqueur anodine minérale à son état d'acide sulfurique, XII, 169.

BINDHEIM. Moyen de faire des briques imperméables à l'eau, XIV, 324. Analyse du schorl rouge de Sibérie, XIX, 364. Détermination du poids de quelques huiles essentielles, XXVI, 290. Sur la cause du foncement de couleur des huiles distillées, 292.

BLACK. Lettre au cit. Lavoisier, VIII, 225. Analyse des eaux de quelques sources chaudes d'Islande, XVI, 40.

BLAGDEN. Expériences sur le refroidissement de l'eau au-dessous du terme de la congellation, IV, 229. Méthode de proportionner les droits sur les liqueurs spiritueuses, XV, 37. Supplément, 160. Observations sur les eaux de puits, XXV, 81.

BLAIR. Principes et applications de la nouvelle mé-

thode de construire des objectifs achromatiques, XXIII, 175.

Bonhomme. Mémoire sur la nature et le traitement du rachitis, XVIII, 113.

Bonora. Avis à ceux qui se destinent à l'étude de la botanique, XXIX, 171.

Bonvoisin. Analyse chimique des sels marins distribués dans les états de Sardaigne, IV, 174. Procédé pour obtenir le vinaigre radical et glacial; phénomènes de sa cristallisation, X, 150. Dissertation sur l'alkali phlogistiqué, 151.

Bonz de Extingen (P. J.). Sur les moyens de purifier le phosphore que l'on obtient quelquefois de couleur noirâtre, I, 224.

Borda, Brisson, etc. Rapport sur la vérification du mètre, XX, 253. Vérification de l'étalon pour la fabrication des poids, 269.

Borda, Lagrange, Lavoisier, Tillet et Condorcet. Rapports faits à l'Académie sur le titre des métaux monnoyés, XVI, 226. Sur le choix d'une unité de mesure, 235. Sur la nomenclature des mesures, 250. Compte rendu à la convention sur les travaux pour l'uniformité des poids et mesures, 255. Rapport sur l'unité des poids, 267. Rapport sur le système général des poids et mesures, XVIII, 137.

Borne (de). Sur le spath de zinc et sur une nouvelle espèce de cinabre, VI, 15, 24. Expérience sur la pyrophane, XV, 93. Observations sur la zéolithe violette, XVI, 222.

Bornemann. Essais sur l'effet topique de la poudre de charbon, XX, 386.

BOUILLON-LAGRANGE. Procédé économique pour obtenir en grand l'alkali caustique pur et la potasse fondue, XXII, 137. Mémoire sur l'analyse du liège et de l'acide qu'on retire de cette substance, XXIII, 42. Mémoire sur le camphre et l'acide camphorique, 153. Examen du séné de la palthe, XXIV, 3. Mémoire sur la manière de préparer le blanc de craie, XXVI, 34. Mémoire sur le styrax liquide, 203. Sur l'acide camphorique; ses combinaisons salines avec les alkalis et les terrs, XXVII, 19. Notice des travaux de Bertrand Pelletier, 195. Dissertation sur le sirop mercuriel, dit de Belet, XXX, 162. Extrait du manuel de l'essayeur, 303.

BOUVIER. Analyse de la coraline, VIII, 308. Analyse de la coraline de Corse, IX, 83.

BRAMAH. Description d'une nouvelle presse qui opère par le moyen de l'eau, XXIII, 179.

BRANDE. Essais sur l'écorce d'angustura, XVI, 326, XXVI, 301. Expériences sur la vertu anti-septique de ce quinquina, XXX, 201.

BRÉZÉ. Analyse des eaux médicinales de Castelletto-Adorno et de S. Genis, IV, 166. Analyse de l'eau sulfureuse de Lu en Montferrat, X, 43.

BRODBELT. Lettre sur le gaz contenu dans la vessie des poissons, XXVIII, 330.

BROGNIART (AL.). Art de l'émailleur sur métaux, IX, 192.

BRUCKMANN. Examen chimique des cristaux de la pierre de miel, XIV, 214. Observations sur le basalte, XX, 384. Expériences sur quelques pierres formées et colorées par l'art. Sur des mines d'or et d'argent prétendues naturelles, XXVII, 89. Note sur la turquoise orientale, 95.

BRUGMAN. Épreuve du coton par l'acide muriatique, XXX, 215.

BRUGNATELLI. Ses expériences sur la teinture spiritueuse de l'*altea purp. Linn.* Pour l'épreuve des acides et des alkalis, IV, 164. Sur la cristallisation de l'acide benzoïque et sa propriété, VI, 33. Moyen d'obtenir l'acide acéteux très-pur, 48. Indication de la teinture d'*alcea*, 48. Bibliothèque physique de l'Europe, XI, 329. Expérience sur le mouvement de certains corps sur l'eau, XII, 53. Réflexions sur l'acide muriatique oxigéné employé comme photomètre, XII, 64. Moyen de reconnoître la présence de l'acide nitrique dans l'acide sulfurique du commerce, 68. Manière de conserver et de concentrer l'acide citrique, 148. Bibliothèque physique de l'Europe, tom. 13 et 14, XVI, 208. Observations sur le phosphore, XXIV, 57. Annales de chimie et d'histoire naturelle, XXVI, 95. Discours sur quelques modifications particulières de la lumière, 107. Sur la putréfaction des substances animales dans divers gaz, 291. Nouvelles espèces d'encre sympathique, 293. Moyen de découvrir la présence de l'acide nitrique dans l'acide sulfurique, 299. Sur la nomenclature chimique, XXV, 216. Nouvelles observations sur la manière de produire des fulminations bruyantes, avec divers corps, par le moyen du phosphore, XXVII, 72. Elémens de chimie accommodés aux plus récentes découvertes chimiques et pharmaceutiques, 110. Lettre au cit. van Mons, sur les fulminations, 331. Observations sur la nature du calcul de la vessie, XXVIII, 52. Annales de chimie et d'histoire naturelle, XXIX, 91. Nouvel-

les observations sur la manière de produire des fulminations, 173. Observations sur l'acide oxalique, 174. Appareil imaginé par cet auteur pour imprégner les liquides d'acide carbonique, 175. Observations sur l'or fulminant, 177. Sur la dénomination azote, 180. Réflexions sur la différence qui existe entre l'oxigène et le thermoxigène, 182. Procédé pour préparer un or mussif, 190. Observations sur un morceau de bois phosphorique, 181. Résine obtenue de l'indigo, XXIX, 326. Refroidissement artificiel, 326. Inflammation des liqueurs éthérées par les acides, 327.

BUCHOLZ. Expérience sur le nitrate de birmuth. Sur l'acide gallique, XXVI, 92. Avis sur la teinture nervine de Bertucheff, 301.

BULLION. Préparation d'un savon avec un mélange d'huile de cheval et d'huile d'œillet, XIX, 298.

C.

CAMMANN. Observations sur l'encre sympathique verte, XXIV, 171.

CARMINATI. Essais sur les principes et les vertus de la calaguala, XII, 65. Suite des recherches sur la calaguala, 157.

CARMINI. Procédé pour faire un savon blanc acidule, X, 106.

CARRADORI. Réflexions sur les expériences de M. van Troostwick et Deiman sur la décomposition de l'eau, XII, 47. Son opinion sur la détonation du nitrate de potasse, 56. Objections contre l'opinion de M. Spallanzani sur la cause du luisant des phosphores

naturels, XXIV, 216. Expériences et observations sur la phosphorescence des lucioles, XXVI, 96. Lettre sur le nouveau système de chimie, 101. Lettre à M. Fontana concernant les nouvelles doctrines du calorique, XXIX, 93. Sur la digestion des chouettes, 97. Expériences et observations touchant la cause de la coagulation de l'albumen, 98. Sur la digestion des animaux de proie nocturnes, 171. Expériences sur la respiration des grenouilles et des poissons, 171. Lettre sur la prétendue électricité animale, 172. Réflexions sur les expériences de M. Pierre Smith, 179.

CAVALLO. Essais sur les propriétés médicinales des airs factices, XXVI, 113.

CAVENDISH. Mémoire sur la congellation de l'acide nitrique et de l'acide sulfurique, VII, 249.

CELIS (Michel-Rubin). Sur une masse de fer natif, V, 149.

CHAMPY fils. Traduction des observations sur les mines d'Espagne, XXV, 51.

CHAPPE (l'abbé). Description d'un appareil pour la décomposition de l'eau, VI, 121. Découverte d'un tissu transparent composé de la matière soyeuse du ver à soie, XI, 113.

CHAPTAL. Mémoire sur quelques propriétés de l'acide muriatique oxigéné, I, 69. Moyen de fabriquer de bonne poterie à Montpellier; vernis qu'on peut employer, II, 73. Observations sur quelques phénomènes que présente la combustion du soufre, 86. Combinaison directe des principes de l'alun, III, 47. Expériences sur la dissolution des oxides mer-

curiels par le gaz oxigène, IV, 23. Description de la fabrication des fromages de Roquefort, 31. Elémens de chimie, extrait par le cit. Berthollet, VI, 197. Vues générales sur la formation du salpêtre, XX, 308. Observations sur le savon de laine et sur ses usages dans les arts, XXI, 27. Observations sur les sucs de quelques végétaux, 284. Analyse comparée des quatre principales sortes d'alun connues dans le commerce, XXII, 280. Note historique sur deux mémoires relatifs à la nature de l'alun, XXIII, 222. Observations sur la fabrication de l'acétite de cuivre, XXV, 305. Sur la fabrication de l'acétite de cuivre, 321. Observations sur la nécessité et le moyen de cultiver la barille en France, XXVI, 178. Observations chimiques sur l'épiderme, 221. Considérations chimiques sur l'effet des mordans dans la teinture en rouge du coton, 251. Considérations chimiques sur l'usage des oxides de fer dans la teinture du coton, 266. Observations sur les différences qui existent entre l'acide acéteux et l'acide acétique, XXVIII, 113.

Chenevix (Rich.). Analyse de quelques pierres magnésiennes, XXVIII, 189.

Chladni. Découvertes sur la théorie du son, XXVI, 223,

Christian (G. J.). Apperçu sur la fabrication de l'alun dans le département de l'Ourthe, XXIX, 247.

Christiani, XXVI, 300.

Clouet. Mémoire sur la composition de la matière colorante du bleu de Prusse, XI, 30. Résultats de ses expériences sur les différens états du fer, et la conversion du fer en acier fondu, XXVIII, 19.

CORTINOVIS. Dissertation sur le platine, XII, 59.

COULOMB. Extrait d'un mémoire sur l'électricité, VII, 112.

CRAWFORD. Méthode qu'il a employée pour déterminer les capacités des solides et des liquides, V, 201. Expériences sur le pus du chancre, XII, 149.

CRELL. Extrait d'une lettre, I, 237. Mémoire sur une nouvelle écorce fébrifuge, XII, 51. Traduction du mémoire de M. Fabroni sur une espèce de brique qui surnage l'eau, XX, 388. Addition à la lettre du prince Gallitzin sur quelques nouveaux fossiles, XXVI, 54. Sur le quinquina angustuza, 293. Préparation du sulfate de soude, 297. Exploitation d'une mine d'argent au Cap de Bonne-Espérance, XXVIII, 89.

CROIX (de la). Lettre sur la prétendue altération du gaz hydrogène, sur l'eau, VI, 158.

CRUMPES. Examen des propriétés de l'opium, XXIII, 336.

CRUICKSHANK. Expériences sur la matière des ulcères, XXIX, 216.

CULLEN. Observations sur la dissolution des liquides dans les fluides élastiques, V, 26.

CURAUDAU. Observations sur la décomposition du muriate de soude, XIV, 15.

D.

D'ANDRADA. Mémoire sur les diamans du Brésil, XV, 82.

DARCET, FOURCROY, BERTHOLLET. Rapport sur les principes de l'art de la verrerie, IX, 113. Suite du rapport sur l'art de la verrerie, 235.

DARCET, LELIÈVRE et PELLETIER. Rapport sur la fabrication des savons, XIX, 253 à 354.

DAUBENTON, SAGE, BERTHOLLET, HAÜY. Rapport fait à l'académie sur des cristallisations salines présentées par M Leblanc, XIV, 147.

D'HELLANCOURT. Sur le blanchissage des toiles, VII, 263.

DEIMAN, PAUST-VAN-TROOSWYK et autres. Mémoire sur la nature des sulfures alkalins, XIV, 294. Action du mercure sur la vie végétale, XXII, 122. Recherches sur l'origine du gaz qui est produit par le passage de la vapeur aqueuse à travers des tubes rougis, XXVI, 310. Nouvelles expériences sur la prétendue conversion de l'eau en gaz azote, XXIX, 225.

DELKESKAMPS. Décomposition du phosphate de chaux par le sulfate ammoniacal, VI, 37.

DEL RIO (D. André-Manuel). Elémens d'orutognorie, XXI, 221.

DELUC. Examen d'un mémoire du cit. Monge sur la cause des principaux phénomènes de la météorologie, VIII, 73.

DESCOTILS. Analyse de la ceylanite, XXIII, 113. Extrait des observations de M. Grin sur la formation du sulfate de soude dans les eaux salées, XXIV, 121. Extrait du mémoire de M. Proust sur le principe tannant, XV, 225.

DESMOND. Sur une nouvelle méthode d'étamer XXIII, 178.

DEYEUX. Observations sur l'éther nitreux, XXII, 144.

DEYEUX, MOLARD, PELLETIER, VERKAVEN; Expé-

riences relatives à la refonte du papier imprimé et manuscrit, XIX, 237.

DEYEUX et PARMENTIER. Analyse du lait, VI, 183. Analyse de la noix de galle et de l'acide gallique, XVII, 3. Examen comparatif du lait de deux vaches nourries avec deux sortes de fourrages, 320.

DICKSON. Essai sur la nomenclature chimique, XXV, 205.

DIETRICH. Sur l'institution de la société de l'art de l'exploitation des mines, établie à Schemnitz en Hongrie, I, 116. Sur la combinaison du manganèse avec le cuivre, 303. Description des gites de minerai, et des bouches à feu de la France, II, 34. Extrait du second volume des Annales de Crell, 302. Extrait des Annales de Crell, 284.

DIHL. Moyen de préserver la peinture sur la porcelaine de l'action du feu, XXV, 83.

DISPAN fils aîné. Mémoire sur l'acide des pois chiches, XXX, 179.

DOLFUSS. Sur quelques nouveaux sels neutres formés avec l'acide marin déphlogistiqué ou muriate oxigéné, I, 225.

DORTHES. Sur quelques effets de la lumière sur divers corps, II, 92. Mémoire sur un quartz glanduleux en créte de coq, V, 72.

DUMAS (C. L.). Extrait des notes ajoutées à la traduction de l'essai sur la nature et le traitement de la phtysie pulmonaire de Thomas Reid, XXIX, 237.

DUNCAN. Lettre sur les vertus de quelques nouveaux remèdes, XXIX, 190.

DUTRONE-DE-LA-COUTURE. Précis sur la canne à sucre, VI, 51.

E.

EBERMAIER. Sur la nécessité de la connoissance des plantes, etc. XXIII, 327.

EIVERT. Répertoire de chimie, XXIII, 331.

ESCHENBACH. Manière économique de faire l'oxide blanc de plomb, XII, 223.

F.

FABRONI. Découverte de la terre connue sous le nom de farine de montagne; analyse de cette terre, XX, 388. Nouveaux essais tinctoriaux, 389. Découverte d'une couleur pourpre-violet dans les feuilles de l'aloës succotrin, XXV, 299. Discours sur la peinture à l'encaustique, XXVI, 104. Analyse d'un vernis venu d'Allemagne, 112. Plan d'un répertoire pour les résultats d'observations et expériences sur les corps combustibles, XXVIII, 89. Méthode facile de nettoyer et de blanchir les estampes ou gravures en cuivre, XXIX, 103. Lettre à M. Targioni sur une liqueur propre à éteindre le feu, 105. Procédé pour faire l'éthiops martial, XXX, 220. Méthode pour s'assurer que l'alcool n'existe point dans le vin, 222.

FAUJAS. Essai sur les goudrons, X, 29.

FERBER. Essai sur l'orictographie du Derbyshire, X, 163.

FERNANDEZ (Dominique-Garcia). Rapport fait au conseil des mines d'Espagne, sur le bois paraguatan propre à la teinture, XXIII, 320. Rapport sur quelques productions naturelles, découvertes en Espagne, et autres travaux, XXVIII, 311.

FONTANA. Expériences chimiques sur le fiel de bœuf, IV, 171. Extrait d'une lettre sur la décomposition de l'eau et la dissolution de la silice dans les eaux d'Islande, XII, 162.

FORTIS. Notes sur la nitrière naturelle de Molfetta, XXIII, 36.

FOURCROY. Recherches pour servir à l'histoire du gaz azote ou de la mofette, comme principe des matières animales, I, 40. Sur le gaz azote contenu dans la vessie natatoire de la carpe, et deux nouveaux procédés pour obtenir le gaz, 47. Sur une singulière altération du sang par l'effet d'une maladie, 65. Sur la nature du vin lithargiré; moyens d'y reconnoître la présence du plomb, 73. Elémens d'histoire naturelle et de chimie, 244. Supplément à la seconde édition des Elémens de chimie, 255. Analyse d'une mine de plomb verte, des Rosiers, II, 23. Sur la mine de plomb verte d'Erlenbach, et sur des mines phosphoriques de plomb, 207. Sur l'action réciproque des oxides métalliques et de l'ammoniaque, 219. Sur la précipitation du sulfate de magnésie, par les trois carbonates alkalins, et sur le carbonate de magnésie cristallisé, 278. Sur un foie humain, III, 120. Sur la substance contenue dans les calculs biliaires, 242. Sur la matière albumineuse des végétaux, 252. Analyse du carbonate de baryte natif, d'Alston-Moor, IV, 62. Mémoire

sur les propriétés médicinales de l'air vital, IV, 83. Mémoire sur la précipitation des sulfate, nitrate et muriate magnésiens par l'ammoniaque et sur les sels triples ammoniaco-magnésiens qui se forment, 210. Sur la combustion de plusieurs corps dans le gaz acide muriatique oxigéné, 249. Sur la coloration des matières végétales, par l'air vital, V, 80. Mémoire sur des cadavres du cimetière des Innocens, 154. Note sur un sable noir et ferrugineux de S. Domingue, VI, 126. Formation de l'acide nitrique par la décomposition de l'ammoniaque, 293. Mémoire sur la culture du giroflier aux îles de France et de Bourbon, VII, 1. Expériences sur des matières animales, 146. Second mémoire sur les matières animales trouvées dans le cimetière des Innocens, à Paris, VIII, 17. Analyse du quinquina, 113. Suite de l'analyse du quinquina de S. Domingue, IX, 7. Recherches sur le métal des cloches, 305. Mémoire sur les différens états du sulfate de mercure, la précipitation de ce sel par l'ammoniaque, et les propriétés d'un nouveau sel triple, X, 293. Expériences sur le suc qui fournit la gomme élastique, XI, 225. Mémoire sur les phénomènes que présente l'ammoniaque avec le nitrate et le muriate de mercure, XIV, 34. Analyse comparée des différentes espèces de concrétions animales et végétales, XVI, 63, 113. Philosophie-chimique, XVI, 224. Examen chimique du cerveau de plusieurs animaux, 282. Extrait d'un mémoire sur trois espèces différentes de gaz retirées de l'éther et de l'alcool, XXI, 48. Extrait d'un mémoire sur les émanations des corps odorans, 254. Extrait d'un

discours sur l'union de la chimie et de la pharmacie, 294. Extrait d'une lettre au sujet de M. Humboldt, XXII, 77. Rapport à l'Institut sur les couleurs pour la porcelaine du cit. Dihl, XXV, 83. Mémoire sur l'esprit recteur de Boerhaave, l'arome des chimistes français, XXVI, 232. Lettre en réponse à une de M. Humboldt, XXVII, 67. Examen des expériences et des observations nouvelles de M. Pearson sur les concrétions urinaires de l'homme, 225. Troisième volume du dictionnaire de chimie, Encyclopédie méthodique, XXVIII, 59. Mémoire sur l'application de la chimie pneumatique à l'art de guérir, et sur les propriétés médicamenteuses des substances oxigénées, 225. Considérations sur les expériences de Mayow, faites à la fin du dix-septième siècle, extraites du dictionnaire encyclopédique, XXIX, 42. Lettre au cit. Giobert, contenant quelques résultats de ses travaux sur les calculs urinaires, XXX, 57. Annonce et notice du Tableau du règne végétal, selon la méthode de Jussieu, par E. P. Ventenat, 249.

FOURCROY et VAUQUELIN. Découvertes consignées sur les registres de l'académie des sciences, VI, 177. Examen chimique des larmes et de l'humeur des narines, X, 113. Mémoire sur les causes d'erreurs qui se trouvent dans la méthode d'essayer les salpêtres bruts par la dissolution saturée du nitre, XI, 125. Examen des expériences faites en Allemagne sur la prétendue combustion dans le gaz azote, et des résultats qu'on en a tirés, XXI, 189. Notice des expériences sur des détonations par le choc, 235. Nouveau moyen d'obtenir la baryte pure

et sur les propriétés de cette terre comparées à celles de la strontiane, 276. De l'action spontanée de l'acide sulfurique concentré, sur les substances végétales et animales, XXIII, 186. Action de l'acide sulfurique sur l'alcool, et de la formation de l'éther, 203. Mémoire pour servir à l'histoire de l'acide sulfureux et de ses combinaisons salines avec les alkalis et les terres, XXIV, 229. Expériences sur la congellation de différens liquides par un froid artificiel de 40 degrés au-dessous du zéro de Réaumur, XXIX, 281.

Fourcroy, Vauquelin et Seguin. Mémoire sur la combustion du gaz hydrogène dans des vaisseaux clos, VIII, 230. Suite du mémoire sur la combustion du gaz hydrogène, IX, 30.

Fourcroy et Bayen. Rapport fait à l'Institut, sur les crayons du cit. Conté, XX, 370.

Fourcroy et Laporte. Analyse des eaux sulfureuses d'Enghien, VI, 160.

Frankland. Méthode pour unir l'acier de fusion au fer, XXIII, 146.

Fulham, XXV, 65. Essai sur la combustion, XXVI, 58.

Fuchs. Traité du zinc, IV, 236. Sur le zinc précipité de l'acide nitrique. Sur la décomposition du muriate de soude, VI, 28. Analyse des efflorescences des murs construits avec des pierres d'ardoises, X, 209. Expériences pour servir à l'analyse du mesembryanthenum cristallinum, *Linn.*, XII, 168. Procédé par le moyen duquel il a obtenu de l'éther acéteux, XIV, 215. Expérience sur le sul-

toite naturelle, XXVII, 112. Expérience sur l'acide muriatique, XXIX, 308.

GMELIN. Expériences sur la combinaison du plomb avec l'antimoine, IX, 95, Analyse de l'olivine, du pechstein, XIII, 331, 332. Union du plomb avec le cobalt, XIX, 357. Union du manganèse avec l'antimoine, 367. Alliage de l'arsenic avec le manganèse, 370. Analyse de l'oxide de nikel, XX, 383. Analyse du rauhkalk (chaux rude), XXVIII, 205.

GOETTLING. Elémens de chimie théorique et pratique, XXVII, 112. Examen de la méthode de préparer la teinture d'antimoine de Theden, XIII, 219. Son opinion sur le gaz azote ; propriété qu'il lui attribue, XXII, 221 et suiv. Almanach des chimistes et pharmaciens, XXIII, 74. Cristallisation de l'acide phosphorique. Expériences sur le sulfure de potasse, 74. Expériences sur le sulfure de mercure sublimé, 75. Sur l'oxide sulfuré grisâtre d'antimoine, 75. Observations sur l'acide nitrique, 78. Observations sur la dulcification des acides et sur la formation de l'éther, 80.

GREIDE. Préparation du kermilk, XXVI, 301.

GREN. Lettre à M. van Mons sur la décomposition réciproque de plusieurs substances, etc., XIII, 67, XXVI, 299. Observations et expériences sur la formation du sulfate de soude dans les eaux salées, etc. XXIV, 121. Expériences sur la respiration, 196. Nouveau journal de physique, XXVII, 112. Son opinion sur la propriété magnétique du cobalt, XXVIII, 100.

GROSSART (Chirly). Mémoire sur les moyens de faire des instrumens de gomme élastique avec les bouteilles qui viennent du Brésil, XI, 143.

GUYTON. Lettre au président de Virli, I, 106, Extrait d'une lettre à M. Crell, sur le spath adamantin, 188. Essai sur la dilatabilité de l'air et des gaz par la chaleur, 256. Dictionnaire de chimie de l'Encyclopédie par ordre de matières, VII, 24. Expériences sur l'adhésion des corps aux liquides, 32. Rapport d'affinité du mercure avec les métaux, 42. Invention du diostatimètre et de différens appareils, 50. Lettre à M. Crell sur l'altération des liqueurs salines exposées à la chaleur dans des vaisseaux de verre, IX, 3. Saturation des sels et sur l'affinité d'un composé avec un de ses principes par excès, X, 38. Description d'un gravimètre, XXI, 3. Mémoire sur l'hyacinthe de France, 72. Annonce d'un établissement pour l'enseignement des sciences à Erfurt, XXII, 81. Extrait du journal d'agriculture et des arts publié en Espagne, 310. Rapport sur les travaux de la société de Rouen, 320. Notice du journal de M. Nicholson, XXIII, 173. Observations sur un sulfate de strontiane natif, 216. Rapport sur la question de savoir dans quel état les salpêtres doivent être livrés dans les magasins de la république, 225. Procédé pour déterminer le titre du salpêtre, XV, 231. Observations sur l'acide d'étain et l'analyse de ses mines, XXIV, 127. Extrait du journal de M. Nicholson, 156. Observations sur des prismes basaltiques, 160. Sur de la mine de fer micacée à larges feuilles, 161. Remarques et additions à l'extrait du journal de M. Ni-

cholson, 175. Note sur la fabrication du savon, 199. Observation sur la pierre-ponce, 200. Moyen de fournir presque sans frais le feu et l'eau pour les expériences chimiques, 310. Examen de quelques propriétés du platine, XXV, 3. Expériences et observations sur le sucre, 37 Suite de l'extrait du journal de M. Nicholson, XXV, 69. Observations sur la combustion du diamant, par M. Blagden, 76. Cruches rafraîchissantes, ou alcarazas d'Espagne, 167. Extrait de l'analyse chimique de l'eau de Caldas, 180. Examen de quelques critiques de la nomenclature des chimistes français, 205. Extrait des dernières expériences de M. Kirwan sur la composition des sels, 282. Tables de composition des sels, et moyen de vérifier les proportions qu'elles indiquent, 292. Note à ce sujet, 296. Essais pyrométriques pour déterminer à quel point le charbon est non conducteur de chaleur, XXVI, 225. De l'action du nitre en fusion sur l'or, l'argent et le platine, XXVII, 42. Observations sur la trempe et le recuit de l'acier, 186. Sur les émanations des corps odorans, 218. Extrait d'une lettre de M. Gadolin sur la précipitation de la chaux par la silice. Note sur ce sujet, 320. Rapport sur les résultats des expériences du cit. Clouet, sur les différens états du fer et la conversion du fer en acier fondu, XXVIII, 19. Extrait du rapport de D. Fernandez, sur quelques productions naturelles découvertes en Espagne, et autres travaux, 311. Recherches sur la matière colorante des végétaux; son altération par l'étain et les autres substances métalliques. Nouvelle méthode de former des laques de couleurs plus

intenses et plus solides, XXX, 180. Mémoire sur la nature de l'acide du succin, XXIX, 161. Des moyens de détruire le virus des ulcères et les miasmes contagieux, 209. Expériences sur les refroidissemens artificiels, 291. Description de l'appareil pour appliquer les gaz sur les plaies, 305. Nouvelles expériences sur la fusibilité des terres mélangées, à la faveur de l'action qu'elles exercent les unes sur les autres, 320. Examen et analyse d'un quartz présentant la cristallisation du spath métastatique, XXX, 107.

H.

HACHETTE. Description du duplicateur ou doubleur d'électricité de John Read, XXIV, 327. Lettre au cit. Guyton, sur les aréomètres et stéréomètres, 333. Lettre au même, sur les leçons de géométrie descriptive du cit. Monge, XXX, 217, 218.

HAQUET. Analyse des grès des monts Crapattes. Récit abrégé d'un voyage minéralogique, XVI, 210.

HAMILTON. Voyage à la côte septentrionale du comté d'Amtrim en Irlande, X, 167.

HAUFFMAN (Jean-Michel). Lettre au cit. Berthollet, sur la théorie de la teinture, VII, 237.

HAHNEMAN. Expériences sur la dissolution du charbon dans la potasse. Décomposition du muriate de soude par le sulfate de fer, VI, 16. Traduction de l'ouvrage de M. Fabroni, sur l'art de faire le vin, XI, 207. Remarque sur la préparation de l'esprit de sel

vineux, XXVI, 292. Préparation d'une liqueur propre à découvrir les substances métalliques dans le vin, 297.

HAIGHTON. Recherches expérimentales sur la reproduction des nerfs, XXIII, 142.

HALLÉ. Essai de théorie sur l'animalisation et l'assimilation des alimens, XI, 158. Analyse d'un mémoire sur la nature et le traitement du rachitis, XVII, 113.

HASSENFRATZ. Mémoire sur les eaux aérées minérales et thermales du Nivernais, I, 81. Les eaux de S. Parize, 89. Extrait des expériences de M. de Sennebier, sur l'action de la lumière solaire dans la végétation, 108. Analyse d'un phosphate de chaux natif, 191. Observations sur le gaz hydrogène, 192. Extrait d'un ouvrage du cit. Macquart, 300. Observations relatives à un mémoire de M. Berlinghieri, III, 262. Extrait du journal de Crell, VI, 1. Extrait de la deuxième partie du second tome de chimie, de l'Encyclopédie par ordre de matières, rédigée par le cit. Morveau, VII, 24. Extrait des annales de chimie de Crell, année 1790, IX, 95, 102. Mémoire sur la combinaison de l'oxigène avec le carbone et l'hydrogène du sang, 261. Extrait de l'essai sur les goudrons, X, 29. Extrait des annales de Crell, 103. Extraits d'ouvrages nouveaux, 163. Fabrication du phosphate de soude, 184. Extrait des expériences sur les eaux de Buxton, 190. Extraits des supplémens aux annales de Crell, 205. Extrait des annales de Crell, 209. Mémoire sur l'analyse de la poudre de James, XI, 36. Mémoire sur le sel marin, XI, 65. Mémoire sur l'arrange-

ment de plusieurs gros blocs dans les pays montagneux, 95. Extraits de différens ouvrages, 108, 197. Observations sur des cristaux de fluate calcaire, 223. Mémoire sur l'espèce de terrein propre aux mines de charbon de terre, 261. Extraits de différens ouvrages du journal de Crell, XI, 314, 317, XII, 93, 220. Extrait du catalogue du cabinet de minéralogie de Mlle Eléonore Raab, 171. Extrait du journal de Crell, 329. Explications de quelques phénomènes qui paroissent contrarier les loix des affinités chimiques, XIII, 3, 25. Mémoire sur la nutrition des végétaux, 178, 318. Extraits des annales de Crell, 330. Troisième mémoire sur la nutrition des végétaux, XIV, 55. Extraits du supplément aux annales de Crell, 99. Errata de la traduction des annales de Crell, 104. Mémoire sur les argiles, leur emploi dans les verreries, 132. Extraits du supplément aux annales de Crell, 212, 324. Du choix des argiles et de leur emploi dans les verreries, XV, 3. Extrait du supplément des annales de Crell, 89. Annonces de divers ouvrages, 101. Mémoire sur la proportion de lumière que produisent différens combustibles, XXIV, 78. De l'aréométrie, premier mémoire, XXVI, 3. Théorie de l'aréométrie, 7. Du pèse-solide, 20. Suite de la théorie de l'aréométrie, 132. Suite de l'aréométrie de la pesanteur spécifique des corps, 188. Suite de l'aréométrie, des salinogrades, XXVII, 118. De la pesanteur spécifique des sels solubles dans l'eau, XXVIII, 14. Suite du troisième mémoire sur les salinogrades, 282.

HAUSSMAN. Lettre au cit. Berthollet, sur la teinture,

X, 326. Observations sur l'usage de l'acide muriatique oxigéné pour les toiles d'impression, XI, 237. Addition aux lettres précédentes, XII, 141. Observations sur le rouge d'Andrinople, 196, 250. Essai sur la teinture par les dissolutions d'étain et les oxides colorés de ce métal, XXX, 15.

HATCHETT ou ATCHETT. Analyse du molybdate de plomb de Carinthie. Expériences sur l'acide molybdique. Décomposition du sulfate d'ammoniaque, XXIII, 148, XXV, 62. Mémoire sur le sable austral, XXVI, 115. Expériences et observations sur le sulfate d'ammoniaque, XXVIII, 86.

HAUY. Extrait de plusieurs mémoires sur l'électricité, II, 1. Théorie de la structure des cristaux, III, 1. Mémoire sur la pierre de croix, VI, 142. Observations sur les propriétés électriques du borate magnésio-calcaire, IX, 59. Extrait du traité des caractères extérieurs des fossiles, 174. Mémoire sur quelques variétés du spath pesant, XII, 3. Exposition raisonnée d'un mémoire de M. Coulomb, sur le magnétisme, 27. Mémoire sur la structure des cristaux du nitrate de potasse, XIV, 85. Action du feu sur le quartz, XVI, 203. Double réfraction de plusieurs substances minérales, XVII, 140. Exposition de la théorie sur la structure des cristaux, 225. Mémoire sur les méthodes minéralogiques, XVIII, 225. Observations sur l'hyacinthe et le jargon de Ceylan, XXII, 158.

HAYEN. Analyse des eaux de Thuren, XI, 202. Principe de chimie, XXIII, 331.

HAYER. Analyse du sel de la rosée, XI, 217.

HAYNE et REICHERT. Expériences sur l'huile de persil et de fenouil, VI, 40.

HEBER. Nouvelle méthode de faire du vinaigre. Nouvelle préparation de la teinture d'antimoine, XXX, 214.

HEMMING. Examen des eaux de Rochester, XII, 159.

HENKEL. Lettres minéralogiques, XXIII, 327.

HENRY fils. Sur la prétendue décomposition du carbone, XXV, 175. Expériences sur le gaz hydrogène carboné, dans la vue de déterminer si le carbone est une substance simple ou composée, XXIX, 113.

HENRY (Thomas). Expériences et observations sur les fermens et sur la fermentation, XIV, 64.

HERMANN. Description de plusieurs espèces d'aigues-marines de Sibérie, VI, 20. Analyse de l'adularie du mont S. Gothard, IX, 100. Apperçu du produit des mines de Sibérie, XVI, 214. Classification des bérils, XIX, 361. Observations sur l'aventurine de Sibérie, 362. Analyse du schorl bleu de Sibérie, 370. Catalogue des roches des montagnes d'Ural, 371. Sur la méthode de former le borax, pratiquée en Perse, XXVI, 292. Notice sur les procédés employés à l'hôtel des monnoies de Pétersbourg pour séparer l'or et l'argent, XXVII, 181.

HERMSTADT. Ses travaux pour acidifier l'étain, IV, 162. Moyen d'obtenir l'acide stanique, VI, 47. Notes ajoutées à la traduction des principes généraux, etc., du cit. Guyton, traduit par M. Veit, XXI, 106. Observations sur les attractions prochaines, XXII, 107.

HEYER. Expériences sur le quartz cubique ou borate calcaire, II, 137. Essais sur la terre verte qui accompagne la chrysophrase, 305. Analyse du feldspath chatoyant, feldspath rouge, feldspath blanc, 306, 307. Analyse de la pierre cristallisée en croix de la montagne S. André au Hartz, VI, 18.

HIELM. Sel tiré du jus de cerise, III, 29. Ses expériences sur la réduction du molybdène et le manganèse, IV, 16. Flux propre aux essais des mines et des mattes, 288. Tentatives infructueuses pour retirer un métal particulier du carbure de fer, IX, 98.

HIGGINS. Expériences sur les moyens de perfectionner et d'employer les ciments calcaires, IV, 268. Expériences qui servent de base à la nouvelle théorie, XXV, 65.

HILDEBRANDT. Elémens de chimie, XXI, 333. Expériences sur la séparation du fer de la terre argileuse, XXVII, 89. Observations sur la dissolution du mercure dans l'acide nitrique, XXX, 210. Préparation de l'oxide rouge de mercure par l'acide nitrique, 212.

HOEPFNER. Sur l'existence de cinq terres simples dans les montagnes primitives, et sur le spath pesant, I, 217.

HOFFMAN. Travail sur quelques pierres trouvées dans l'abcès d'une femme, VI, 32. Purification d'un sel bitumineux, 36. Analyse de la suie de tourbe, XII, 168. Découvertes chimiques qui contribuent à perfectionner la teinture, XV, 91.

HOME. Observations sur le sang, XXIII, 151.

HOPPENSACK. Observations sur les mines d'Espagne, XXV, 51.

HULSENKAMP. Dissertation sur l'éther par l'acide sulfurique, XXX, 202.

HUMBOLDT. Sur une serpentine verte qui possède la polarité magnétique, XXII, 47. Sur l'irritation causée par les métaux sur les animaux, 51. Sur le procédé chimique de la vitalité, 64. Addition, 72. Expériences sur la germination des plantes, XXIV, 173. Lettre au cit. Fourcroy, XXVII, 62. Mémoire sur la combinaison ternaire du phosphore de l'azote et de l'oxigène, ou sur l'existence des phosphures d'azote oxidés, 141. Expériences sur le gaz nitreux et ses combinaisons avec l'oxigène, XXVIII, 123. Mémoire sur l'absorption de l'oxigène par les terres simples, et son influence dans la culture du sol, XXIX, 125.

HUNTER (J.). Traité sur le sang, sur l'inflammation et sur les plaies faites par les armes à feu, XXII, 101.

I.

INGENHOUTZ. De la propriété des végétaux d'améliorer ou de corrompre l'air, III, 55. Sur la matière verte, 266. Plusieurs extraits, 277. Sur le calcul vésical, XXV, 177.

ISLEMAN. Annonce d'un sulfate de magnésie efflorescent sur du schiste, trouvé dans l'Hanovre, VI, 34. moyen de refroidir les faudes, XXX, 12. Observations sur une mine de enhidre, 13.

J.

JACQUIN fils. Lettre au cit. Pelletier, sur la prétendue métallisation de la baryte et de la chaux, IX, 54.

JAHN. Analyse de l'eau minérale de Teplitz, XXVII, 95.

JUCH. Purification du phosphore, XXIX, 221.

JULIN. Description et analyse de la source d'eau minérale de Ulleaborg, XXX, 12.

K.

KASTELLYN. Observations sur la propriété dissolvante de l'alcool chaud, XIII, 72. Préparation du carbonate de soude, 213. De la soude du commerce, 214. Du sulfate de potasse, 216. De l'acide muriatique et de la magnésie, 217. Examen du quinquina jaune, 218. Préparation du muriate de mercure par précipitation, XVI, 209. Préparation des oxide et muriate de mercure, XXVI, 290. Découverte du pouvoir dissolvant de l'alcool à l'égard d'une huile essentielle, 296. Discours touchant l'influence de la chimie sur le commerce, 299. Préparation du vert de Brunswick, XXX, 201. Lut propre à boucher les fentes des instrumens et ustensiles de fer, 202. Préparation du mercure soluble d'Hahnemann, 214. Avis, 215. Recueil des expériences et opinions concernant la calcination et la réduction des substances métalliques. Sur la

conservation des préparations mercurielles. Passage instantané de deux liquides à l'état solide, 216.

KEIR. Expérience sur le salpêtre, XV, 96. Essais sur la dissolubilité des métaux dans les acides, XVI, 324.

KELS. Décomposition et décoloration de plusieurs substances végétales par l'acide sulfurique, XV, 101, XXVI, 289.

KIRCHHOF. Décomposition du sulfate de baryte par la voie humide, XXVII, 96. Blanchiment de la laque au moyen de la lessive de javelle, 97.

KIRWAN. Essai sur le phlogistique et la composition des acides, VII, 194. Estimation de la température de différens degrés de latitude, 277. De la force des acides et de la proportion des substances qui composent les sels neutres, XIV, 152, 238. Expériences sur les substances alkalines employées pour le blanchiment des toiles, et sur la nature de la matière colorante du fil de lin, XVIII, 163. Engrais les plus propres à différens sols, XXII, 93. Observations sur les mines de charbon, 331. Elémens de minéralogie, XXIII, 102. Dernières expériences sur la composition des sels, XXV, 282. Analyse et essai des mines, XXVIII, 86. Géologie, XXIX, 331.

KLAPROTH. Analyse de la crysophrase, I, 147. Mémoire sur le spath adamantin, 183. Analyse de la chrysolite du Cap de Bonne-Espérance, ou prehnite, 201. Découverte de l'uranium, IV, 162. Analyse du zircons, VI, 7. Note sur la pechblende et le mica vert, 175. Analyse chimique du plomb

spathique de Carinthie, VIII, 103. Lettre au cit. Berthollet, sur la prétendue métallisation des terres, IX, 53. Analyse de l'argent blanc du Hartz, 99. Analyse du charbon de terre incombustible, X, 103. Analyse des mines de cuivre et d'argent gris, 104. Mémoire sur la prétendue réduction des terres simples, 275. Analyse du pecstein et de la pierre qui lui sert d'enveloppe, XI, 220. Analyse sur la partie constituante de la mine d'argent rouge, XVIII, 81. Analyse d'un fossile bleu de S. Malt de Voran, XXI, 144. Analyse du lapis-lazuli oriental, 150. Examen chimique de la lépidolite, XXII, 35. Observations sur le salpêtre naturel de Molfetta, XXIII, 28. Examen chimique de l'émeraude du Pérou, 68. Découverte de la strontiane dans un fossile, 220. Analyse des mines d'étain, XXIV, 129. Examen chimique de la pierre-ponce de Lipari, 200. Supplément à l'histoire naturelle et chimique de l'alkali végétal, XXV, 190. Mémoire sur un nouveau métal nommé tellurium, 273. Addition à ce mémoire, 327. Analyse de deux nouveaux fossiles, XXVI, 53. Analyse du rubis spinelle, XXVII, 4.

KLAPROTH, ADOLPH, MODEER. Sur le sulfure de molybdène, III, 115.

KLINGE. Manuel-pratique des apothicaires, XXIII, 111.

KLIPSTEIN. Analyse d'un quartz bleu violet, XXIX, 222.

KOHL. Observations sur le cobalt, XXVIII, 100.

KNOCH. Analyse de la serpentine de port dans la forêt d'Harzbourg, XI, 319. Théorie du doublement

des images dans les pierres transparentes, XXVIII, 84.

KUNSMULLER. Analyse de l'*absinthium vulgare*, VI, 35. Moyen d'obtenir l'acide tartareux pur, 38. Analyse du tartre du commerce, 41. Expériences sur les principes composans des cristaux de tartre de France, XXVI, 290. Remarque sur la volatilité du camphre, 291.

L.

LABADIE. Détails sur les vins de Bordeaux envoyés au cit. Chaptal en réponse aux diverses questions de ce citoyen, XXX, 113. Suite de ce mémoire, 225.

LAMPADIUS. Procédé pour obtenir le cobalt pur, XXVI, 89, 90. Expériences sur l'alun, sur la pierre de miel, sur le titane, 91. Résultat de l'analyse sur la pierre de miel, XXVIII, 77.

LANDRIANI. Lettre sur la combustion du diamant et sur le moyen de colorer le bois de sapin en noir, XI, 156. Procédé pour obtenir le cobalt parfaitement purifié, XXII, 114.

LAVOISIER. Mémoire sur la combustion du fer, I, 19. Mémoire pour déterminer le titre ou la qualité du salpêtre brut, XV, 225 à 266. Résultat de quelques expériences d'agriculture, 297. Suite du mémoire sur les salpêtres, XVI, 3. Combustion du diamant, XXV, 72.

LAVOISIER et LAPLACE. Expériences pour déterminer le zéro réel, V, 243.

LAVOISIER et BERTHOLLET. Rapport d'un mémoire de M. Chaptal, sur quelques propriétés de l'acide muriatique oxigéné, I, 69. Observations sur le platine, V, 137.

LAROCHEFOUCAULT, CADET, LAVOISIER, FOURCROY. Rapport sur une eau anti-incendiaire, V, 141.

LÆFEVRE. Observations sur une variété de roches primitives, XV, 224.

LELIEVRE, PELLETIER, D'ARCET, GIROUX. Moyens d'extraire avec avantage la soude du sel marin, XIX, 58.

LELIEVRE et PELLETIER. Rapport sur le procédé du cit. Seguin, pour le tannage des cuirs, XX, 8.

LÉONHARDY. Analyse des espèces d'étain de Saxe et de Suède, VI, 45. Traduction du dictionnaire de chimie de M. P. J. Macquer, avec des observations et des supplémens, XI, 204. Nouvelle édition du dictionnaire de chimie de Macquer, d'après le français, XVI, 111. Essai d'un rapprochement entre les théories du phlogistique et de l'oxigène, XXX, 215.

LINCK. Analyse du verre volcanique de Muller, XI, 218. Analyse d'un fragment de calcul de la vessie, XII, 223. Mémoires de chimie, XXIII, 330. Réflexions sur la fluidité, la solidité et la solution des corps, XXV, 113. Sur le doublement des images dans les pierres transparentes, XXVIII, 84.

LIND. Tentatives pour désoxigéner l'acide boracique, XXVI, 121.

LIPHARD. Préparation de la liqueur anodine martiale, XII, 169.

LOMET. Mémoire sur la fabrication des crayons de pâte de sanguine, XXX, 284.

LORENZ. Préparation de l'acide acéteux concentré, XXVI, 300.

LORGNA. Expériences sur la dulcification de l'eau de la mer, XII, 160.

LUCAS le jeune. Mélange d'observations, XXIII, 81.

LOWITZ. Travaux sur le vinaigre, IV, 163. Essais sur la décoloration des substances par la poudre de charbon, XIV, 327. Dépuration de l'eau corrompue, XVIII, 88. Manière d'obtenir les alkalis fixes cristallisés dans la plus grande pureté, XXII, 26. Expériences sur la production artificielle du froid, 297. Cristallisation de l'acide acéteux, 26, 290. Sur la désoxigénation graduée des acides végétaux, XXX, 5.

LOYSEL. Essai sur les principes de l'art de la verrerie, IX, 113.

M.

MABICH ou ABICH. Analyse de la pierre de miel, XXIII, 325, XXIV, 172, XXVIII, 76.

MACBRIDE. Sa méthode pour tanner les cuirs, XXII, 103.

MACQUART. Notice sur l'abertoïde, XXII, 83.

MANDRUZZO. Analyse des bains d'Abano, XVI, 328.

MARGUERON. Examen chimique de la sinovie, XIV, 123. Examen chimique de la sérosité produite par

les remèdes vésicaux, 225. Résultats de l'action du froid sur les huiles volatiles, et examen de concrétions trouvées dans plusieurs de ces huiles, XX, 174.

MARTINOVICH. Expériences sur l'or fulminant, X, 203. Sur le succin, 206. Expériences sur l'huile des montagnes Bergohls, XII, 220, 224. Annonce de la découverte de carbure de fer dans les environs de Buczacz, 224.

MAYOW. Traités sur l'usage de l'air dans la combustion et la respiration, XXIX, 42.

MESSIER (Charles). Observations sur la grande chaleur du mois de juillet 1793, XVIII, 310.

MEYER. Moyen de découvrir le plomb qui existe dans l'acide sulfurique, VI, 30. Essais sur la serpentine, X, 109. Examen du quinquina jaune, XIII, 218, XV, 99. Découverte de la strontiane dans un sulfate de baryte, XXIII, 217. Mémoire sur la différente capacité qu'ont les bois pour conduire le calorique, et sur leur chaleur spécifique, XXX, 32.

MILLS. Description d'une mine d'or en Irlande, XXIII, 147.

MILNER. Produit du gaz nitreux, en faisant passer de l'ammoniaque sur de l'oxide de manganèse, IV, 15.

MONGE. Sur quelques phénomènes de la vision, III, 131. Sur la cause des principaux phénomènes de la météorologie, V, 1 et suiv. Observations sur le mécanisme du feutrage, VI, 300.

MONET. Son opinion sur plusieurs acides et sur

l'oxide de manganèse, X, 42, 43. Dissertation et expériences relatives aux principes de la chimie pneumatique, 42.

MOREL. Analyse des eaux salées de Berne, VI, 41.

MORIAN. Préparation du papier bleu à sucre, IV, 288.

MOROZZO. Examen de la couleur noire des feuilles exposées à l'air inflammable des marais, IV, 168. Détail sur la détonation arrivée dans un magasin de farine, 174. Examen de la température de quelques lacs et de quelques rivières, X, 149.

MUSSIN-PUSCHKIN. Expériences sur les sels et précipités de platine. Sur l'amalgame du platine, XXIV, 205 à 209. Purification du phosphore, XXV, 102. Décomposition de l'acide carbonique, 105. Nouveau savon chargé de mercure, 186. Sur quelques propriétés de l'acide gallique, 191. Méthode pour enlever au phosphore sa couleur et le rendre transparent, XXVII, 94. Nouvelles observations et expériences sur le platine, XXVIII, 85. Sur la manière de faire cristalliser les métaux nobles, avec quelques remarques sur cet objet, 87. Observations chimiques sur la combinaison de l'acide gallique avec le fer, XXX, 3. Sur la combinaison de l'acide muriatique avec l'acide sulfurique, 4. sur la désoxigénation graduée des acides végétaux, 5. Sur la détonation d'un mélange de soufre et de phosphore, 6.

N.

NAB (Jonh Me.). Expériences faites à la baie

d'Hudson sur la congellation des acides nitrique et sulfurique, VII, 249.

NAPPIONE. Parties constituantes de l'oxide rouge de manganèse du Piémont, VI, 48. Analyse du manganèse rouge du Piémont, X, 148. Nouvelle méthode pour tirer parti des scories de l'affinage de fer, 149. Elémens de minéralogie, XXIV, 190.

NICHOLSON. Dictionnaire de chimie, XXII, 105. Journal de philosophie naturelle, chimie et arts, XXIII, 173. Tables des pesanteurs spécifiques, 181. Suite de son journal. Traduction du mémoire des chimistes hollandais sur trois espèces de gaz. Observations et expériences sur la lumière, XXIV, 104 et suiv. Préparation de l'eau de rose, de l'eau de Luce, 119. Expérience sur le savon de laine, 156. Observations sur le mal de mer, 157. Question sur la manière de déterminer la chaleur d'un fourneau, 158. Description des machines pneumatiques, 163. Moyen de prévenir la chaleur par le frottement sur les meules à aiguiser, 164. Manière de réduire en feuilles très-minces l'or et les autres métaux, 166. Articles contenus dans son journal, 156. Observations sur la polarité magnétique de la serpentine verte du Palatinat, 159. Extrait de son journal, 175. Expériences sur l'eau de Luce, XXV, 70. Système métrique de France, 79. Description des machines pneumatiques, 126.

NICOLAS. Mémoire sur les salines nationales, XX, 78.

NYHOFF. Procédé pour la préparation d'un mercure doux et sublimé corrosif, XXX, 200.

O.

OSBECK. Sur un courant de nuage extraordinaire observé à Hofslof, XXVIII, 209.
OSTMANN. Observations sur les basaltes, XXV, 189.

P.

PARMENTIER. Mémoire sur la nature et la manière d'agir des engrais, XI, 278. Culture et propriétés des pommes de terre, XXIII, 330.
PARMENTIER et PELLETIER. Rapport sur la colle-forte des os, proposée par M. Grenet, XIII, 192.
PARR. Théorie de l'action du calorique, XXVII, 171,
PÉARSON (Georges). Expériences sur le phosphate de soude, VI, 7. Expériences sur les eaux de Buxton, X, 190. Décomposition de l'acide carbonique. Décomposition de l'eau par le phosphure de chaux, XIII, 312. Expériences sur une laque blanche de Madras, XXIII, 140. Expériences sur une espèce de fer de Bombay, 146. Observations et expériences sur la composition de quelques armes des anciens, 150. Synthèse de l'eau, XXV, 66. Mémoire sur l'urine et le calcul vésical, XXVI, 113. Expériences et observations sur la nature du gaz qui est produit par les décharges électriques à travers l'eau, XXVII, 161.
PEART. XXV, 64. Examen critique et réfutation de la doctrine de Lavoisier, 64.
PELLETIER. Accident qui lui est arrivé pendant une expérience, V, 271. Moyen de distinguer les mines de plomb spathiques des sulfates de baryte, IX, 56.

Analyse de la terre phosphorique de Marmarosch en Hongrie, 225. Observations sur l'affinage du métal des cloches, X, 155. Analyse du carbonate natif de Sibérie, 186. Observations sur plusieurs propriétés du muriate d'étain, XII, 225. Examen chimique des cendres bleues. Procédé pour les préparer, XIII, 47. Quatrième mémoire sur le phosphore, 101. Suite de ce mémoire, 113, 121. Expériences sur la combinaison de l'étain avec le soufre, 280. Préparations des acides phosphorique et phosphoreux. Observations sur le phosphate de soude, XIV, 113. Analyse du carbonate de potasse, XV, 23. Extrait d'observations sur la strontiane, XXI, 113. Analyse de la terre de houssage, XXIII, 33. Mémoire sur l'acide arsenical. Décomposition du nitrate d'ammoniaque par l'oxide d'arsenic, XXVII, 195. Sur la cristallisation du soufre et du sulfure de mercure, 196. Observations sur l'extinction de la chaux vive. Sur la préparation de l'acide phosphorique. Décomposition de l'acide arsenique par le phosphore, 197. Analyse de la zéolite, 197. Cristallisation des sels déliquescens. Observations sur l'éther nitreux. Mémoire sur l'absorption de l'oxigène par l'acide muriatique. Procédé pour la préparation de l'éther muriatique, 198. Analyse du carbure de fer. Mémoire sur le molybdène, 199. Sur l'éther acéteux. Réflexions sur le sel qu'on obtient en traitant l'étain avec l'acide nitrique, 200. Combinaisons du phosphore avec le soufre et les substances métalliques, 201. Moyen de rectifier l'éther sulfurique. Examen de l'action des alkalis et des huiles sur l'alcool, 202. Analyse d'un genre

de pierre particulier, 303. Moyen dont on peut faire usage pour distinguer plusieurs mines de plomb spathiques, 204.

PELLETIER et D'ARCET. Affinage du métal des cloches, XX, 1.

PELLETIER et DONADEI. Expériences sur le phosphate calcaire d'Estramadure, VII, 79.

PERALLE. Expériences physico-chimiques sur la propagation du son dans quelques fluides élastiques, IV, 176.

PERTUIS. Moyens de multiplier la fabrication de la potasse en France, XIX, 157.

PICKEL. Expériences sur la chaleur que produit le gaz acide muriatique oxigéné avec plusieurs substances, XIII, 221, XV, 97.

PIEPENBRING. Sur la quantité de soude contenue dans le sel marin ordinaire, VI, 14.

PISSIS fils. Observations sur le muriate barytique considéré comme réactif. Sur le sel qui tapisse l'intérieur des bâtimens destinés aux bains de Vichi, XV, 317.

POERNER. Instruction sur l'art de la teinture, X, 166.

PORTAL. Lettre sur le sirop mercuriel dit de Belet, XXX, 293.

POUCHET. Nouveau titre des matières d'or et d'argent comparé à l'ancien, avec une méthode facile pour connoître les différens degrés d'alliage de divers métaux, etc., XXVII, 99.

PREVOST. Divers moyens de rendre sensibles à la

vue les émanations des corps odorans, XXI, 254, XXIV, 31.

PRÉLONG. Mémoire sur les îles de Gorée et du Sénégal, XVIII, 211.

PRIESTLEY. Expériences et observations sur différentes espèces d'air, VII, 133. Nouvelles expériences sur la production de l'air par l'eau, XXV, 63. Réflexions sur la doctrine du phlogistique et la décomposition de l'eau, XXVI, 302.

PRIEUR (C. A.). Instruction sur les poids et mesures de la république française, XX, 191. Description d'un assortiment de nouveaux poids, 274. Notice sur l'exploitation extraordinaire du salpêtre, 298. Lettre au cit. Hassenfratz, sur le serein et la rosée, XXVIII, 317. Extrait du mémoire de M. Haussman, intitulé essais sur la teinture par les dissolutions d'étain, XXX, 15. Extrait d'un ouvrage du cit. van Marum, contenant la description de quelques appareils nouveaux, 312.

PROUST. Analyse de la suie des aludels d'Almaden, IV, 266. Expériences sur le camphre de Murcie, 179. Extrait d'un mémoire intitulé recherches sur le bleu de Prusse, XXIII, 85. Mémoire sur le principe tannant, XXV, 225. Recherches sur l'étain, XXVIII, 213.

R.

RAFN. Physiologie chimique des plantes, XXIX, 331.

RAMSDEM. Expériences pour déterminer la pesanteur spécifique des fluides, XIII, 243.

RAYMOND. Action de la chaux et de quelques oxides métalliques sur le phosphore, X, 19.

RAZOUMOWSKI. Idées sur la formation des granits, XII, 61. Description d'une pierre singulière, 67.

RÉAL (St.). Mémoire sur la question de rendre le cuir imperméable à l'eau, X, 44. Suite de ce mémoire, XVIII, 10.

REBOUL (Henri). Description d'un eudiomètre atmosphérique, XIII, 38. Description de la vallée du Gave dans les Pyrénées, 143.

REINHOLD et SCHLEGEL. Du galvanisme, XXVII, 112.

REUSS. Analyse d'une efflorescence de sulfate de soude, XV, 98.

RIBAUCOURT. Dissertation sur l'encre ordinaire à écrire, XV, 113.

RIBBENTROPP. Note sur les variations de couleurs qu'éprouve dans le feu la mine blanche de plomb, XXV, 189.

RICHTER. Nouveaux objets de chimie, XXV, 221, 296. Considérations phlogométriques, XXVIII, 77. Expériences stachiométriques, 80. Réponse à une question proposée par M. Mussin-Puschkin, sur la réduction du métal dans le sel de platine, au moyen du mercure, etc. 206. Réduction de l'oxide rouge de plomb, XXX, 7.

RIGBY. Gaz oxigène trouvé dans la vessie natatoire de l'espadon, XXV, 173.

ROBERT MENZIES. Essai physiologique sur la respiration, VIII, 211.

ROLLO. Mémoire sur le diabète sucré. Observations sur cette maladie, XXIV, 175. Recherches pour détruire la substance vénéneuse des ulcères, XXIX, 210.

RUCKERT. Résultat de ses expériences sur des plantes arrosées avec de l'eau chargée d'acide carbonique, XXVI, 294.

RUMFORD. Expériences sur l'eau, comme conducteur de chaleur, XXV, 174. Production de chaleur par le frottement de métaux, XXVI, 115. Expériences sur la réduction des oxides métalliques par la lumière, XXIX, 330.

RUPP. Réfutation de la doctrine de Priestley, XXV, 178.

RUPRECHT et TONDI. Procédé pour réduire les mines de tungstène et de molybdène, VIII, 3.

S.

SALUCES. Expériences sur les liqueurs gazeuses artificielles, X, 44.

SALVERTE (Eusèbe). Note sur l'origine de l'aréomètre, XXVII, 113.

SANDMAN. Observations sur le soufre doré d'antimoine. L'oxidation de la laine par l'acide nitrique. Le charbon, XXV, 66.

SAVARESI. Lettre au cit. Fourcroy, VIII, 9. Lettre au cit. Fourcroy, IX, 157. Expériences sur la prétendue métallisation des terres, X, 61, 254. Suite du mémoire sur la prétendue métallisation des terres, XI, 38.

SAUSSURE. Ses essais hygrométriques, V, 17. Description d'un cyanomètre, X, 152, D'un diaphanomètre, 153. Observations sur les effets chimiques de la lumiere, 153.

SAUSSURE fils La formation de l'acide carbonique est-elle essentielle à la végétation? XXIV, 135. Addition à l'essai sur cette question, 227. Corrections et additions à cet essai, 336.

SAY. Description d'un stéréomètre, XXIII, 1.

SCHERER. Essai d'une chimie populaire, XXIII, 109. Observations chimiques, XXIV, 168. Expériences sur les os, XXV, 67. Lettre au cit. van Mons, 61, 173. Exposition des caractères de la nouvelle chimie, 219. Observations sur la lumière et le calorique, XXVI, 116. Lettre au cit. van Mons, 113. Lettre au cit. Guyton, sur la mort de Gren et de Bucholz, XXIX, 224. Lettre au cit. Guyton, sur la présence des alkalis dans les fossiles, 329.

SCHELLING. Idées pour servir de base à une philosophie de la nature, XXVII, 112.

SCHMEISSER (Joh. Godifred). Description du carbonate de strontiane, XXIII, 141.

SCHLOTHEIM. Sur la propriété de différentes pierres, d'agir sur l'aimant, XXV, 191.

SCHROEDER. Sur les proportions des substances les plus propres à produire de l'éther, XIV, 98. Combinaison qu'il a obtenue du tartrite acidule de potasse et du borax, XV, 97. Analyse de la résine jaune de la nouvelle Belgique, XXVI, 93.

SCHULER. Moyen de faire une cire bleue, VI, 10. Ex-

périences sur plusieurs préparations médicinales, 12. Détermination de l'acide contenu dans le *sambuc* : *nig.* Linn., 13.

SCHUMACHER. Examen et description d'un spath pesant, XXVIII, 86.

SCHURRER. Description d'un instrument propre à la décomposition de l'eau, V, 276.

SCOT. Découverte de l'efficacité de l'acide nitrique dans les maladies vénériennes, XXV, 66.

SEGUIN. Extrait du traité élémentaire de chimie de Lavoisier, II, 226. Sur le calorique, et la théorie de Black, Crawford, Lavoisier et de Laplace sur la chaleur, animale, III, 148. Second mémoire sur le calorique, V, 191. Observations sur les méthodes employées pour déterminer les capacités des solides et des liquides, 201. Extrait de l'article air, dictionnaire encyclopédique, par le cit. Morveau, VII, 46. Observations générales sur les sensations, et particulièrement sur celles que l'on nomme chaleur et froid, VIII, 183. Extrait des Transactions philosophiques, IV, 81. Extrait d'un mémoire de M. Tihauski, 275. Mémoire sur l'eudiométrie, 293. Procédé pour le tannage des cuirs, XX, 15. Mémoire sur la respiration et sur la chaleur animale, XXI, 225.

SENNEBIER. Observations tendantes à établir l'action de l'air pur sur les huiles, XI, 89. Expériences sur l'influence de la lumière solaire dans le blanchiment de la cire, XII, 60.

SEVERGIN. Mémoire sur trois espèces de zéolites, XX,

384. Nouveau supplément à la lithographie de l'empire russe, 389.

SMITH-GIBBES (Georges). Conversion des muscles des animaux dans une substance analogue au *sperma ceti*, XXIII, 136.

SPALLANZANI. Examen chimique des expériences de M. Goettling sur la lumiere du phosphore dans les différens gaz, XXII, 246. Son opinion sur la cause du luisant des phosphores naturels, XXIV, 216. Sur l'article nomenclature chimique, inséré dans le vingt-cinquième volume, XXVI, 335.

STEYRER. Manuel des apothicaires, IV, 287.

STOOPER. Fabrication d'un nouveau papier pour l'impression en taille-douce, XXII, 104.

STRUVE. Analyse d'une pierre bitumineuse propre à faire des crayons, X, 207.

STUCK. Observations sur la poudre qui se trouve sur le tartrite de soude, XIX, 357.

STUCKE. Analyse des eaux de Wildung près Cassel, XII, 329. Préparation du précipité blanc mercuriel, 332. Description physico-chimique des eaux de Wildungen, etc., XVI, 223.

SUCKOW. Elémens de minéralogie, XV, 89.

SWAB. Manière dont on pratique à Adelfors l'amalgamation pour traiter les mines d'or et d'argent, XXV, 193, XXVII, 190.

T.

TARTELIN. Expériences sur quelques phénomènes qui se manifestent pendant la précipitation des résines dans l'alcool, XXVI, 294.

TASSAERT. Examen chimique de la terre australe ou sidnecienne, traduit de l'allemand, XXIII, 316. Notice extraite du journal de M. Crell, sur les procédés employés à l'hôtel des monnoies de Pétersbourg pour séparer l'or et l'argent, par M. Hermann, XXVII, 181. Extrait de la méthode d'amalgamation dans les mines d'or d'Œdelfors, par M. Swab, 190. Analyse du cobalt, suivie de plusieurs moyens de l'obtenir à l'état de pureté, XXVIII, 92. Extrait des deux premiers cahiers du journal de chimie de M. Scherer, 329. Observations sur l'acide muriatique, XXIX, 308.

TAYLOR. Sa lettre au cit. Berthollet, sur le blanchiment, VII, 214.

TENANT. Décomposition de l'acide carbonique par le phosphore, XV, 96. Sur la nature du diamant, XXV, 72. Son procédé pour le blanchiment des toiles, XXVIII, 329.

THIERY-DE-MENONVILLE. Sur la culture du nopal et l'éducation de la cochenille, V, 107.

THOMSON. Essai pour déterminer la nature du fluide qui se trouve dans les cristaux de roche, XIX, 372.

TIEBOEL. Dissertation sur quelques préparations chimiques et pharmaceutiques, XXX, 204.

TOMPSON. Notice sur les incrustations siliceuses des sources d'Italie, et sur quelques produits remarquables, XXII, 91.

TIHAUSKI. Procédé pour obtenir de l'acide tungstique, IX, 275.

TILLET. Extrait du mémoire des cit. Brisson, Seguin, Laplace et Lavoisier, sur la composition de l'eau, VII, 257.

TOBERN-BERGMAN. *Opuscula physica et chimica*; opuscules chimiques et physiques, I, 236.

TOMASELLI. Lettre sur la nature des monts Euganes, XXIX, 170.

TONDI et RUPRECHT. Prétendue métallisation des terres, IX, 51.

TREFFZ. Remarques et opinion sur la nature et les principes du borate alkalin de soude, etc., XXVI, 300.

TREFFY. Son opinion sur la formation du borax, X, 204, 205.

TROIRA. Observations sur une fabrique de vert-de-gris, XXIII, 108.

TROMSDORF. Expériences sur la combinaison de l'acide benzoïque avec différens métaux, XI, 314. Description d'un cristal de roche artificiel produit par voie humide, XXII, 115. Examen des affinités de l'acide muriatique oxigéné avec les terres, 218. Sur la strontiane. Sur le cobalt, XXVI, 89. Sur les sels neutres. Les acides métalliques, 92. Histoire

naturelle appliquée à la pharmacie, 93. Journal de pharmacie, XXVI, 119. Classification des terres, 120. Procédé pour obtenir un éther martial, XXIX, 222. Essais pour réduire la zircone. Sur l'acide zoonique, 223.

TROTTER. Sur les effets avantageux obtenus par la respiration de différens gaz, XXIV, 186.

TOWSEND. Effets avantageux obtenus par la respiration de differens gaz, XXIV, 186.

TUCKER. Mémoire sur la fabrication du sulfure de mercure sublimé, IV, 25.

TUTHEN. Préparation du sulfate de soude, XI, 320, XII, 58.

TYCHSEN. Expériences avec les bois luisans sous l'eau et dans différens gaz, XXV, 188.

U.

UNGER. Emploi qu'il fait de la pierre de sel ou schelot, XX, 389.

V.

VACCA-BERLINGHIERI. Description d'un instrument, son usage, XII, 292.

VAN BREDA. Essai sur l'air atmosphérique, III, 272.

VANDERMONDE. Mémoire sur la fabrication des armes blanches, XIX, 47.

VANDERMONDE, MONGE, BERTHOLLET. Avis aux ouvriers en fer, sur la fabrication de l'acier, XIX, 13.

VANDERSTEGEN DE PUTTE. Cours d'histoire naturelle, XXV, 109.

VAN MARUM. Extrait d'une lettre, II, 270. Description d'un gazomètre et d'un appareil pour la composition de l'eau, XII, 113, XIV, 313. Combustion du phosphore dans le vide, XXI, 158. Expérience sur le gaz nitreux, XXIV, 171. Description de quelques appareils nouveaux ou perfectionnés de la fondation teylérienne, et des expériences faites avec ces appareils, XXX, 312.

VAN MONS. Extrait d'une lettre à M. Schrader, XII, 72. Extraits du journal hollandais de physique et de chimie, 167. Nouveau procédé pour obtenir un oxide rouge de mercure par l'acide nitrique, 170. Réponse à M. Gren sur plusieurs expériences chimiques, XIII, 69. Extraits du journal de physique et de chimie de M. Kasteleyn, 212. Lettre au cit. Fourcroy sur la décomposition du muriate oxigéné de mercure, et sur plusieurs observations, XV, 332. Expériences sur la présence de l'oxigène dans l'oxide rouge de mercure, XVIII, 3. Observations sur la combustion du phosphore dans le gaz azote, XXII, 221. Extrait de l'almanach des chimistes, XXIII, 74. Extrait de la lettre de M. Volta sur l'électricité dite animale, 276. Traduction des observations de M. Brugnatelli sur le phos-

phore, XXIV, 57. Décomposition des alkalis fixes, 168. Traduction des observations chimiques, 168. Traduction d'une lettre de M. Scherer, XXV, 173. Nouveaux faits sur la conversion de l'ammoniaque en acide nitrique, XXVI, 289. Méthode pour préparer en même temps le muriate et le muriate oxigéné de mercure, 295. Nouvelle manière de préparer l'esprit de sel dulcifié, 298. Observations sur la manière de produire des fulminations bruyantes avec divers corps, par le moyen du phosphore, XXVII, 78. Extrait d'une lettre de M. Brugnatelli sur les fulminations. Remarques sur cet objet, 331, 332. Suite de l'extrait des annales de chimie de von-Crell, année 1797, XXVIII, 76, 205. Rapport sur les moyens de désinfecter l'air des chambres des malades, XXIX, 99. Extrait des annales de chimie de M. Brugnatelli, tom. 14, 91. Extrait des expériences de M. Guillaume Henry sur le gaz hydrogène carboné, 113. Suite de l'extrait des annales de M. Brugnatelli, 170. Lettre à M. Brugnatelli sur les substances détonantes, 191. Expériences sur les refroidissemens artificiels, 299. Préparation de l'oxide d'antimoine et de mercure noir, XXX, 205. Lettre à M. Kasteleyn sur la non-oxigénabilité de l'acide sulfurique, 207. Note sur la colation des gommes-résines, 210. Suite des extraits de M. Kasteleyn, 200. Addition à la lettre de M. Scherer concernant l'extraction du sucre de la betterave, 299.

VASSALLI. Expériences sur l'électricité de différens corps, XII, 54.

VAUQUELIN. Observations sur l'ignition du phosphore

dans le gaz acide muriatique oxigéné, IV, 253. Analyse du tamarin, V, 92. Expérience sur le sperme humain, IX, 64. Examen chimique du foie de raie, X, 193. Observations sur la respiration des insectes et des vers, XII, 273. Expériences sur la dissolubilité du sel marin, XIII, 86. Expériences sur la diminution de volume et la rupture des vaisseaux qui ont lieu pendant la cristallisation des dissolutions salines, XIV, 286. Analyse du salsola soda de *Linnæus*, XVIII, 65. Observations sur une maladie des arbres qui attaque spécialement l'orme, analogue à un ulcère, XXI, 39. Analyse du péridot, 96. Nouvelles méthodes d'analyser les fers et aciers, XXII, 3. Mémoire sur les grenats blancs, ou leucite des volcans, 127. Analyse comparative des hyacinthes de Ceylan et d'Espailly, 179. Mémoire sur la nature de l'alun du commerce, sur l'existence de la potasse dans ce sel, 258. Mémoire sur le chrôme. Nouvelle substance métallique contenue dans le plomb rouge de Sibérie, XXV, 21. Second mémoire sur ce métal, 194. Analyse de la chrysolite des joailliers ou du commerce, XXVI, 128. Analyse de l'aigue-marine ou béril. Découverte d'une terre nouvelle dans cette pierre, 155. Notice sur la terre du Béril, 170. Analyse de l'émeraude du Pérou, 259. Analyse du rubis spinelle, XXVII, 3. Analyse du laiton, précédée de quelques réflexions sur la précipitation des métaux les uns par les autres de leurs dissolutions, XXVIII, 40. Notice sur une matière végétale qui se trouve sur l'épiderme du *robinia viscosa*, 223. Expériences sur

les excrémens des poules, comparés à la nourriture qu'elles prennent, et réflexions sur la formation de la coquille de l'œuf, XXIX, 3. Sur quelques propriétés de la strontiane et de la baryte, 270. Réflexions sur l'analyse des pierres, et résultats de plusieurs de ces analyses, XXX, 66. Manuel de l'essayeur, 303.

VAUQUELIN et BOUVIER. Distillation de l'oxide noir de manganèse avec l'acide sulfurique, VII, 287.

VAUQUELIN et HUMBOLDT. Notice sur la cause et les effets de la dissolubilité du gaz nitreux dans la solution du sulfate de fer, XXVIII, 181.

VAUQUELIN et TRUSSON. Combustion des végétaux. Fabrication du salin, de la cendre gravelée, etc., XIX, 194.

VENTENAT. Tableau du règne végétal, selon la méthode de Jussieu, XXX, 219.

VENTURI (J. B.). Expériences sur la section que des cylindres de camphre éprouvent à la surface de l'eau, XXI, 262, 272. Traduction du rapport de don Fernandez sur le bois paraguatan, XXIII, 320. Notice sur les essais d'histoire naturelle et de chimie de Léonard de Vinci, XXIV, 150.

VINCI (Léonard de). Essais sur l'histoire naturelle et la chimie, XXIV, 150.

VOGEL. Moyen d'amalgamer le fer au mercure, VI, 39.

VOGLEN. Essai sur la teinture du fil et du coton avec la garance, IV, 109.

VOGLER. Moyen de fixer la couleur du bois de fer-

nambouc sur le linge et le coton, VI, 17. Moyen de faire de l'encre ayant l'odeur de rose, 41. Moyen de teindre en noir la laine et le coton, 43. Essai sur le kermès, XI, 327. Expériences sur la décoloration de l'acide tartareux, XII, 222. Essais tinctoriaux avec le bois de prunier de damas, XIX, 371 Continuation de ses essais tinctoriaux, XX, 386, 387, XXVI, 291. Sur la matière colorante du daucus corota, 293.

VOLKMAR. Observation sur l'affinage du fer, XXIV, 172.

VOLTA. Expérience sur l'électricité dite animale, XXIII, 276. Lettre au cit. Green sur le galvanisme, XXIX, 91.

VON BRUCKMAN. Sur les pierres gemmes, XXV, 192.

VON CRELL. Lettre au cit. van Mons sur la pierre de miel et le carbone retiré du phosphore, XXIII, 325.

VON HAUCH. Expériences sur le passage de l'eau en vapeurs à travers des tubes rougis, XXVI, 317.

VON WASSERBERG. Observations sur l'augmentation de poids que le plomb acquiert par sa calcination, XXVII, 91.

VOYLE. Observations sur le bois de Brésil, XII, 221.

W.

WAFFLERBERG. Traité chimique du soufre, IV, 236.

WALKER (Richard). Expériences sur la production du froid artificiel, IV, 94. Différentes méthodes pour produire un froid artificiel, XXIII, 144.

WATT. Analyse de la garance de Zélande, IV, 104. Description de la mine où l'on trouve le carbonate de baryte d'Anglezurk, XI, 321.

Wedgwood. Séparation du cobalt de différentes mines, X, 108. Examen d'un sable de la nouvelle Hollande, XII, 58.

WEINGARTNER. Essais pour retirer du phosphore des os, XIV, 213.

WELTER. Son procédé pour découvrir les plus petites quantités d'acide carbonique, III, 68. Notice sur quelques matières particulières trouvées dans les substances animales, traitées par l'acide nitrique, XXIX, 301.

WENZEL. Expériences sur le cobalt, XXVIII, 101.

WESTRA. Dissertation sur l'antimoine, XXX, 209. Expériences sur le quinquina et sur les substances astringentes végétales, 210.

WESTRING. Expériences sur la propriété tinctoriale de plusieurs espèces de lichens, XII, 240, XV, 267, XVII, 67.

WESTRUMB. Analyse du prétendu quartz cubique ou

borate magnesio-calcaire. II, 101. Expériences sur la magnésie, 118. Ses expériences pour convertir en acide acéteux plusieurs acides végétaux, IV, 164. Opuscules physico-chimiques, 291. Moyen de décomposer le sel marin, VI, 21. Expériences sur le calcul de la vessie, 26. Expérience sur un nouveau fossile, 27. Expériences sur la purification des sels et acides végétaux, 29. Expériences sur la combustion de différens corps dans l'acide muriatique oxigéné, 240. Analyse des deux substances médicinales que vend M. Molitor, X, 208. Analyse de plusieurs sortes d'adularia, XI, 214. Observations sur les oxides métalliques, 219. Analyse de l'adularia pini blanche transparente, XII, 57. Analyse de la terre de Marmarosch, 222.

Wiegleb. Analyse d'une espèce de grenat vert, I, 231. Analyse d'une pierre hydrophane, VI, 26. Analyse d'un bitume rouge, 37. Analyse d'un charbon de terre incombustible, XI, 209, XII, 56. Apperçu rapide sur l'histoire et l'emploi de la poudre à canon, XVI, 322. Observations sur les parties constituantes de la terre verte de Prague, XX, 383. Analyse du bol d'Arménie, 385. Démonstration de la doctrine épurée de Stahl, XXVI, 297. Détermination exacte du poids que le plomb acquiert par sa transformation en minium, XXVII, 90. Examen chimique de la craie noire de Bareuth, XXX, 13.

Widenmann. Essai de l'amalgame de Born, sur le cobalt noir de la mine de sophix, XI, 324.

Willis et Nowel. Expériences sur le platine, IX, 219.

10/12/19

WILSON. Observations sur le coton, IV, 160.

WINTROP-SALTONSTALL. Dissertation inaugurale sur l'histoire chimique et médicale du septon (de l'azote), XXII, 96.

WITHERING. Analyse chimique de l'eau de Caldas, XXV, 180.

WOODMAN. Inflammation spontanée, XXIII, 142.

WURZER. Méthode plus facile de dégager le gaz oxigène, XXV, 187. Lettre au cit. van Mons sur un dégagement extraordinaire de gaz azote, XXVII, 221. Prétendue conversion de l'eau en gaz azote, XXIX, 226. Emploi économique de l'acide nitrique, XXX, 213.

Z.

ZOBEL. Nouvelle méthode de préparer l'acide tartareux, XXVI, 300.

De l'imprimerie de H. L. PERRONNEAU, rue du Battoir, n° 8.